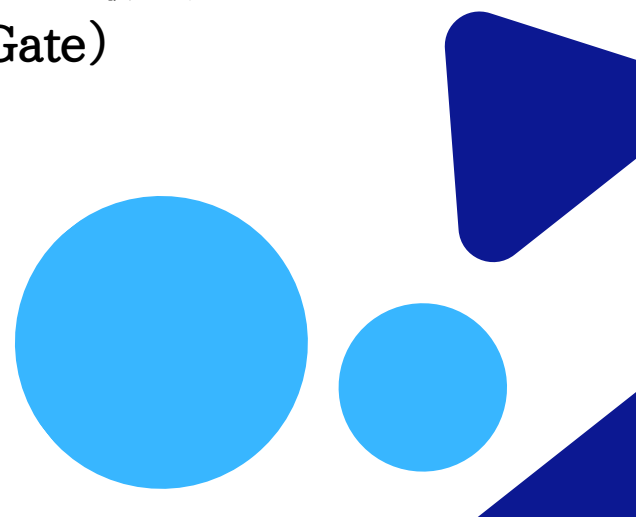


佐賀県大町町における
豪雨災害の避難行動・生活復興に関する調査

報告書

2023年2月

認定NPO法人日本レスキュー協会
(実施主体:Public Gate)



はじめに

わが国における既往の水害に関する研究では、伝統的な研究視角として、発生メカニズムの把握や社会的弱者に着目した被災の社会階層性に重点をおいたものがみられ、そこから貴重な研究成果と示唆が得られているが、近年では、リスクと情報に基づいた地域管理政策の一部として水害を捉える研究も行われるようになってきている。地勢上、台風や豪雨による水害が多発するわが国における洪水災害研究は、天災克服から被害の構造的把握、さらに災害を通じた地域開発の齟齬の把握や対処方法、地域の脆弱性克服のためのリスク管理や具体的対策手法に関する研究へと発展、展開している。

一方、被災者支援の枠組みにおいては、1995年の阪神・淡路大震災を契機に災害対策基本法改正において行政がボランティアによる防災活動の環境整備に努める旨が明記されたことを端緒とし、その後も継続的に関係者間で検討が重ねられ、2011年の東日本大震災後において、防災基本計画のなかに「防災ボランティア活動の環境整備」や「ボランティアの受け入れ」などが位置付けられるようになってきている。近年では、災害対応の課題を解決することを目的とし、支援者間の連携促進と支援の調整を行うために「行政による被災者支援」、「災害ボランティアセンター（社会福祉協議会）」、「民間セクターによる被災者支援組織（NPO・NGO、民間企業、生活協同組合、青年会議所等）」の三者連携の枠組みにおいて支援活動が徐々に実施されるようになってきている。さらに直近の災害においては、ITやAIによる災害情報技術や官民協働の支援方策の導入等、より実効性を目指した新たな取り組みが展開されるようにもなっている。災害の多くは、被災者にとっては「個人の記憶」となるが、将来に向けて被害を最小化していくために、これを正しく記録し、調査を通じた「社会の記憶（記録）」としていくことが重要である。

本報告書は、令和元年（2019年）8月と、令和3年（2021年）8月の二回にわたる、大雨による「重複被災」を経験した佐賀県杵島郡大町町において、被災者支援の一環として行った災害記録調査の結果をまとめたものである。また、両災害の発生の間には、新型コロナウイルス感染症対策に伴う緊急事態宣言の発出（第1回：2020年4月7日）等に伴い、この後の感染拡大等に伴い、被災地への外部支援者の移動制約の発生などの事態が生じた。

本報告書では、主として被災者の避難、生活復興に焦点を当てた災害記録を主目的としたものである。本報を通して、次代に向けた地域防災力の向上に寄与していくことができるよう、引き続き精励努力をしていくものである。本調査にあたり回答への協力を頂いた町民のみなさまをはじめ、協力・協賛・支援を頂いた関係各位に心より御礼を申し上げます。

目次

第1章 背景・調査目的・方法	1
1-1 大町町の地域概要	5
1-2 令和元年8月豪雨・令和3年8月豪雨による被災状況	7
1-3 回答者属性	10
第2章 洪水災害による被害	11
2-1 罹災状況	12
2-2 浸水状況	14
2-3 自動車被害	19
2-4 再建費用支出額	22
2-5 被災家屋内のカビの状況	25
第3章 避難行動	27
第4章 生活復興感の変化	32
4-1 復興感の推移	33
4-2 被災後の生活・健康の変化	35
第5章 避難情報・災害情報	37
第6章 被災者支援	41
まとめと今後の課題	44

第1章 背景・調査目的・方法

- 調査地域：訪問式・質問紙調査法（聞き取り調査を併用）
- 調査方法：調査員による訪問・調査趣旨の説明を踏まえ、質問紙調査票に沿って質問を行い、回答を作成（調査員記入補助・自記式併用）
- 調査時期：2022年5月～12月
- 調査対象：令和元年と令和3年の水害による被災世帯（350世帯）
- 回収件数：225世帯（回収率64.3%） 個人単位=242人
- 調査主体：認定NPO法人日本レスキュー協会（実施主体：Public Gate）

調査背景

わが国では地勢上、台風や降雨前線の影響を受けやすく、毎年各地で洪水災害が発生しており、「ハード」「ソフト」両面からの災害対策が継続的に行われてきている。しかし、近年でも2015年（平成27年）9月の関東・東北豪雨災害では、茨城県常総市において市役所が浸水し機能不全に陥ったほか、2016年（平成28年）8月の台風10号では、岩手県岩泉町の高齢者施設が浸水し、入居者の人的被害が発生した。また、2018年（平成30年）7月の西日本豪雨災害では中国地方、四国地方において広域にわたって甚大な被害が発生した。こうした事態を背景に、水防法の改正によるハザードマップの見直しや、避難勧告等に関するガイドラインの改訂が行われ、2019年3月より5段階の「警戒レベル」に基づく避難情報の本格運用が開始されている。この運用事例では、同年6月7日に中国地方を中心に発生した豪雨で発信されたほか、同年9月5日に千葉県を中心に被害をもたらした令和元年台風15号などがあるが、本調査で対象とする令和元年台風19号においても多くの自治体からこの発信が行われた。

災害と避難に関する既往研究では、避難の阻害要因の体系的整理（田中ほか、2016）や、心理的プロセス（元吉ほか、2004）、正常性バイアスの作用（泉谷ほか、2017）、指定外避難所の発生状況と対応（荒木ほか、2017）、福祉避難所の整備状況（竹葉ほか、2009）など、多角的な視点から検討が行われてきている。また、被災後の復旧・復興については、被災者の生活再建を構成する要素（立木、2004）や、生活を構成する要素別の主観的復興感の変化（坪井、2017）のほか、被害の最小化に向けた「事前復興」の取り組み（中林、2017）などがある。

調査目的

一連の研究では、貴重な知見が得られてきているが、「警戒レベル」の導入や、洪水ハザードマップの改訂など行政・住民双方において直近の災害でも新たな対応が求められる中、避難から復興に至る過程を連続的に把握していくことが重要であると考えられる。また、既往研究の多くは「単一の災害」に関する各種分析・研究が行われてきているが、短期間に連

続して被災する「重複+被災」に関する知見は必ずしも多くは見られない。

本調査ではこの視点を考慮しながら、さらに既往研究ではその事例の少ない地理空間上における世帯の「位置情報」に着目して分析することで、より詳細に被害や避難等の実態を明らかにすることを目的とする。

(参考文献)

泉谷依那・中野 晋・安芸浩資・三好 学 (2017) 徳島県那賀町和食地区における洪水氾濫時の住民の避難行動とボトルネックの抽出, 土木学会論文集, B1 (水工学) 73 (4), 1309～1314.

立木茂雄・林 春男・矢守克也・野田 隆・田村圭子・木村玲欧 (2004) 阪神・淡路大震災被災者の長期的な生活復興過程のモデル化とその検証. 地域安全学会論文集, 6, 251～260.

田中皓介・梅本通孝・糸魚川栄一 (2002) 既往研究成果の系統的レビューに基づく大雨災害時の住民避難の阻害要因の体系的整理, 地域安全学会論文集, 29, 185～195.

坪井塑太郎 (2017) 熊本地震における西原村の災害対応と被災者の生活復興感・健康評価に関する研究, 環境情報科学論文集, 31, 77～82.

中林一樹 (2017) 事前復興の理念と戦略, 21世紀ひょうご, 22, 3～18.

元吉忠寛・高尾堅司・池田三郎 (2004) 水害リスクの常用に影響を及ぼす要因, 社会心理学研究, 20 (1), 58～67.

調査体制・方法

調査にあたっては下掲の体制のもと実施し、居住者への訪問調査の実施は、大町町に拠点を置く被災者支援組織「Public Gate（パブリックゲート）」が担当した。また、調査票の設計においては、同組織に連携する団体・個人により、現地調査を含め、全10回の全体会議を開催し、内容の検討、実施方法、データ管理の方法等についての検討を行った。下掲の定例の会議以外にも、担当者間での情報共有を実施するため、クラウド型チャットツール「LINE WORKS」を導入し、適宜、報告・連絡・相談等を行った。調査の実施においては、大町町の協力のもと、庁内・庁外関係部署・団体等への説明を経たうえで実施した。

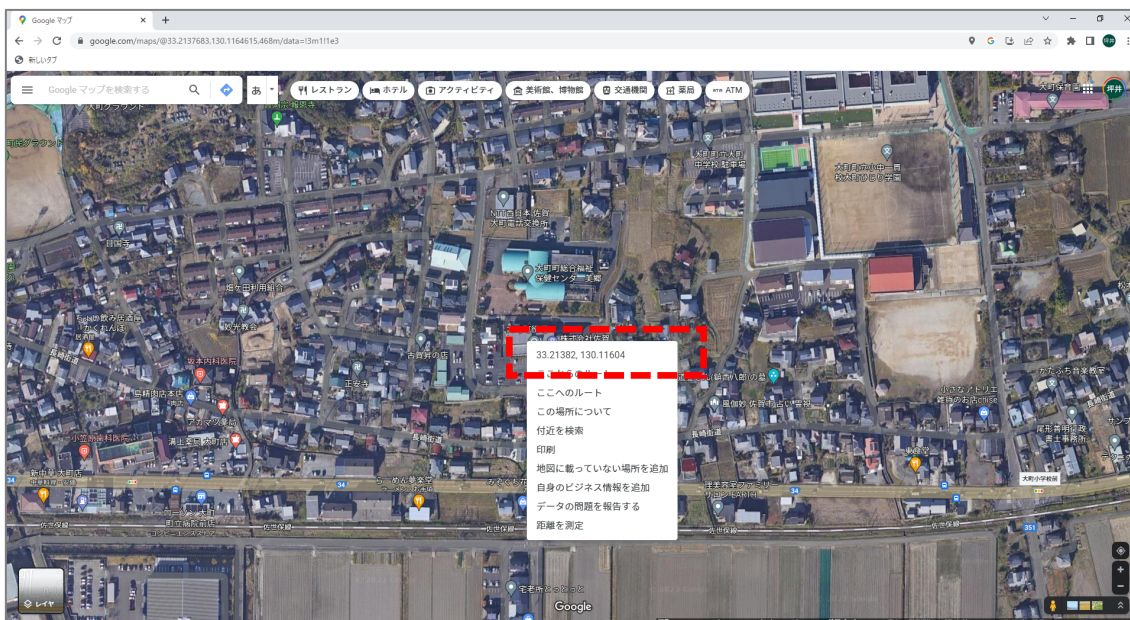
- **主催**：認定NPO 法人日本レスキュー協会、Public Gate
- **連携・協力**：大町町、大町町社会福祉協議会、大町町地域おこし協力隊、公益財団法人佐賀未来創造基金、風組関東、一般社団法人佐賀災害支援プラットフォーム、一般社団法人おもやい、被災地支援チーム OKBASE、め組ジャパン、社会安全技術研究所、信州大学中谷研究室、秋田県立大学長谷川研究室、第一生命保険（株）佐賀支社、アースプロジェクト福岡
- **助成元**：休眠預金活用事業

調査事業検討会議実施時期・内容一覧

	日期	内容	参加者数
第01回	2022/04/03 18:00～19:30	休眠預金事業予算内容・調査計画	6
第02回	2022/04/06 19:00～20:30	調査項目検討	6
第03回	2022/04/11 19:00～21:00	質問紙調査票（第1稿）検討	7
第04回	2022/04/15 18:00～20:00	質問紙調査票（第2稿）検討	6
第05回	2022/04/22 19:00～20:30	質問紙調査票（第3稿）検討	6
第06回	2022/04/25 19:30～21:00	案内文・カビ対策チラシ内容検討	5
第07回	2022/05/23 19:30～21:00	調査票確認・データ管理等	6
第08回	2022/11/19 11:00～17:00	現地調査	5
第09回	2022/11/20 10:00～15:00	現地調査・復興支援さんま祭視察	5
第10回	2023/01/13 19:00～21:00	報告書内容の打合	4

位置情報による地図化技術

災害における当時の状況を再現する方法は、これまで、被災者に対する個別ヒアリング等の質的調査から検討されるものがみられる。しかし災害からの教訓や新たな対応方策の検討に向け、被害に関する「個人記憶」(Personal Memory)を、「社会記録・記憶」(Social Record and Memory)として共有していくためには、これを時空間(Space-time)で可視化を行うことが有効な方法であると考えられる。本調査ではそのための方法として、質問紙調査票内において回答者の合意・承認を得たうえで記入された住所から位置情報(緯度・経度)への変換作業の後、GISを用いて作図を行った。具体的な方法を以下に示す。本調査では、導入費用を要せず、地理学研究や既往の災害支援の現場でも使用実績のある「地理情報分析支援ソフト MANDARA <https://ktgis.net/mandara/>」を使用した。

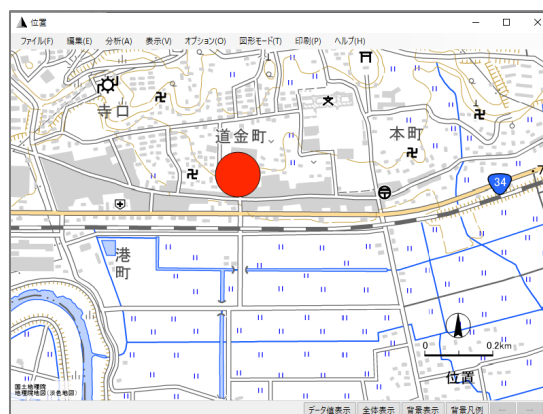


手順①Google Map や Yahoo Map 等で住所から位置情報を取得する (例：大町町役場)

大町町役場 佐賀県杵島郡大町町大町 5017 → 東経 130.11604 北緯 33.21382

MAP	POINT	TIME	TYPE	TITLE	UNIT
日本市町村編成年度	2020	大町町役場	130.11604	33.21382	役場

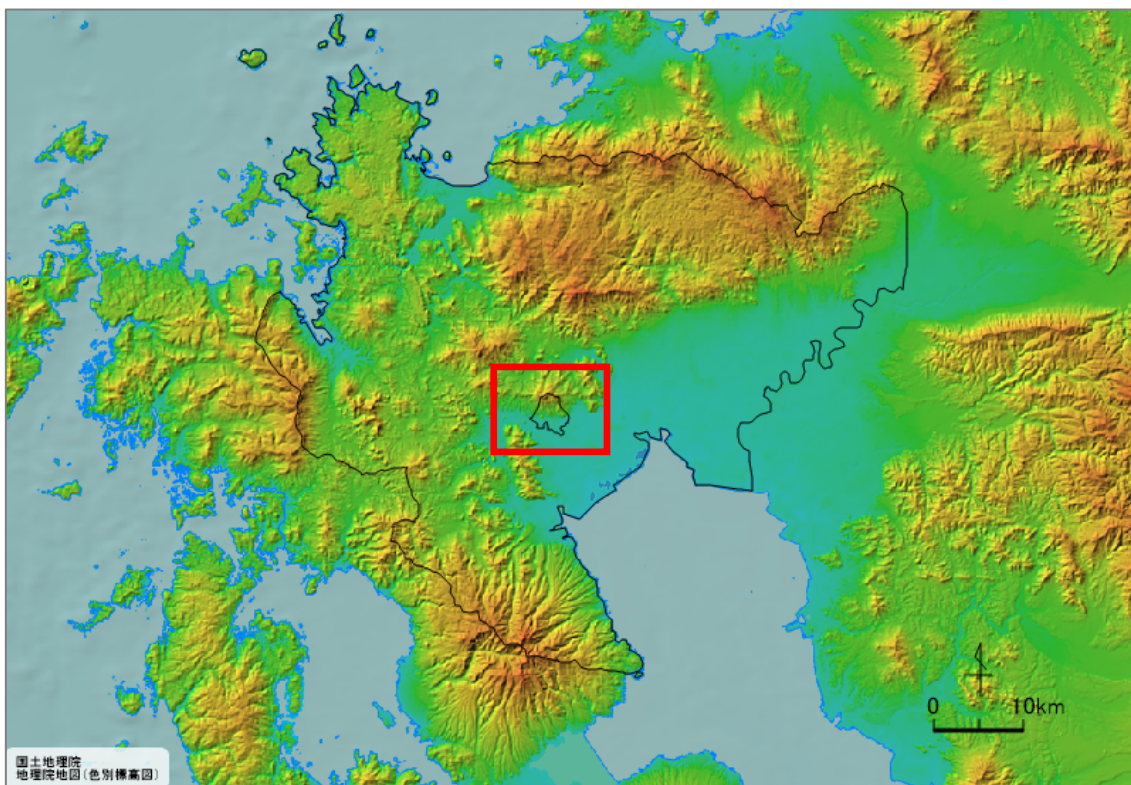
手順②Excel Data Base を作成する



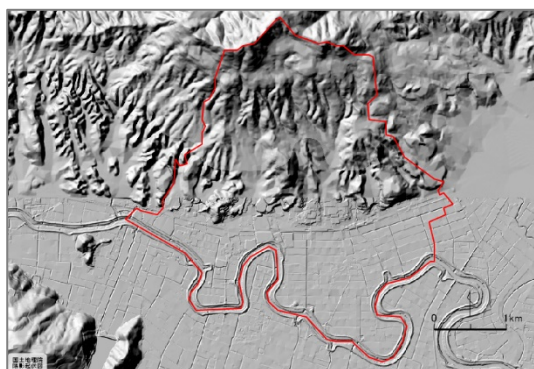
手順③GIS-MANDARA を起動し作図する

1-1 大町町の地域概要

本調査対象地の「佐賀県杵島郡大町町」は、佐賀県のほぼ中央部に位置し、江北町、武雄市、白石町、多久市と境界を接し、人口 6,097 人（2023 年 1 月）を擁する。同町の地勢は北部の聖岳（標高 413m）に向かう丘陵地形と、有明海から続く南部の低平な地形から構成され、その境界部を東西に走る JR 九州・佐世保線と、国道 34 号線を有する。



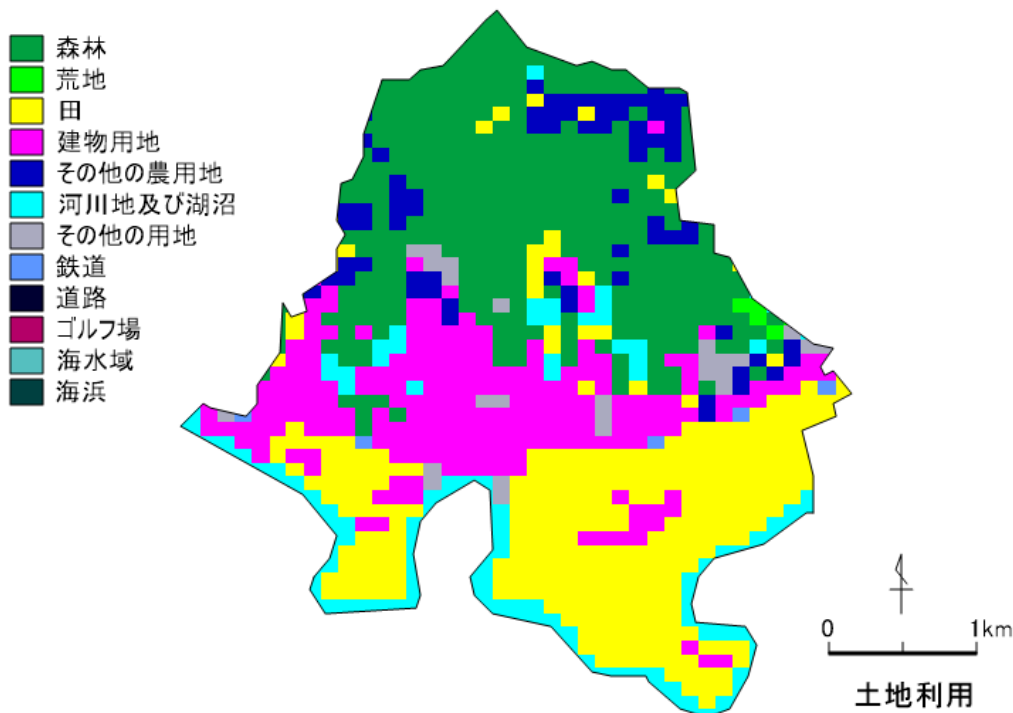
佐賀県と大町町の位置（標高地形図）赤枠内：佐賀県杵島郡大町町



陰影起伏図



標準地図



大町町の土地利用図

注：国土数値情報・土地利用細分メッシュ（令和3年度）100mメッシュをもとに作成

上図は、大町町の土地利用を示したものである。本図より、大町町の土地利用の特徴は、北部に「森林」が広がる急峻な地形が広がるほか、南部には有明海から続く低平な地形を利用した「田」が広く卓越しており、この境界に住宅地が形成されている。このほか、丘陵地と住宅地の間には、「溜池」が点在していることが特徴となっている。また、大町町の南部には「緩流蛇行」が特徴の一級河川「六角川」が東流しており、有明海から続く超低勾配の長い感潮河川となっている。そのため、大雨が満潮時に重なると水位が上昇しやすい特徴を有しており、古くから河川沿いに排水機場が整備されてきたものの、内水停滞等による浸水被害の発生が度々発生している。

また、大町は幕末から石炭の採掘がはじまり、明治期には杵島炭鉱が創業され「佐賀県最大級の炭鉱の町」として知られるようになった。その後、エネルギー政策の転換等により、徐々に操業規模が縮小され、1969年（昭和44年）に閉山した。当時の名残として、石炭採掘に伴う坑道掘削や選炭によって生じた岩石廃棄物（ボタ）が集積してできた人工地形の「ボタ山」が形成されたが、現在は「ボタ山わんぱく公園」（佐賀県杵島郡大町町大町 4656-1）として整備・開放されている。令和元年8月豪雨ではこのボタ山の西側斜面が崩壊し、泉町、京ノ尾、栄町の3地区124世帯251人に避難指示が発令されている。

1-2 令和元年8月豪雨・令和3年8月豪雨による被災状況

本調査では、2019年と2021年の2回にわたる洪水による浸水被害を踏まえた検討を行う立場から、本書では両災害を便宜上「令和元年8月豪雨災害（令和元年8月豪雨）」と「令和3年8月豪雨災害（令和3年8月豪雨）」と表記する。各々の災害の概要を以下に示す。

佐賀県における令和元年8月豪雨と令和3年8月豪雨の概要・被害比較

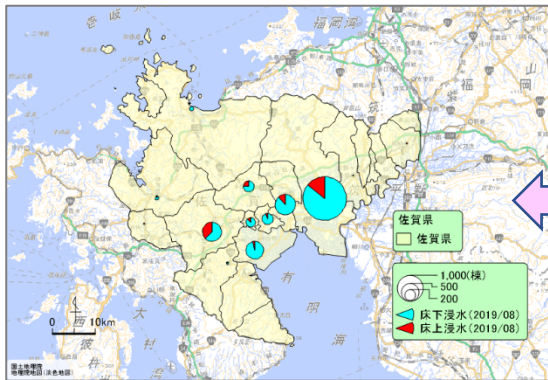
気象庁	令和元年8月の前線に伴う大雨	令和3年8月の大雨
本報告書	令和元年8月豪雨災害	令和3年8月豪雨災害
発災年	2019年	2021年
時期・概要	2019年8月27日から前線の活発な活動により九州の広範囲に強い雨域がかかり、長崎県、佐賀県、福岡県を中心に大雨となった。	2021年8月11日以降に西日本を中心に発生した大雨。8月14日には、九州北部地方で線状降水帯による、記録的な大雨となった。
本調査地の被害概要	大町町と白石町の境界を流れる一級河川「六角川」では、9カ所の越水が発生し、浸水面積6900ha、浸水家屋2936戸となる大規模な浸水被害が発生した。また、この浸水に伴い、大町町南部に位置する鉄工所から油流出事故が発生し、広範囲に影響が及んだ。	大町町役場に設置された雨量計によると、8月14日午前2時に、1時間あたり70mmを記録し、11日からの総雨量が600mmに達した。また、町内では各地の浸水被害のほか、溜池付近の山林の地すべり兆候が見られるなど、甚大な被害が発生した。
佐賀県 住家等被害	6,060棟	3,588棟



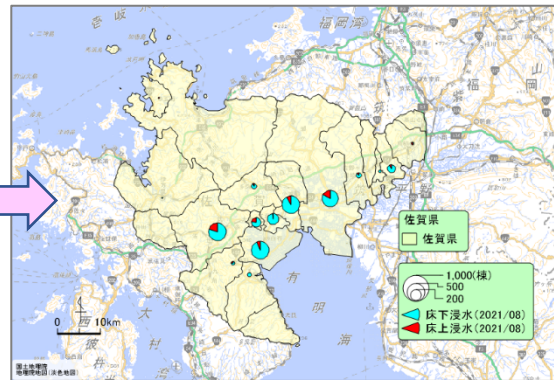
令和元年8月豪雨（2019/08/29）撮影
出典：地理院地図（斜め写真）



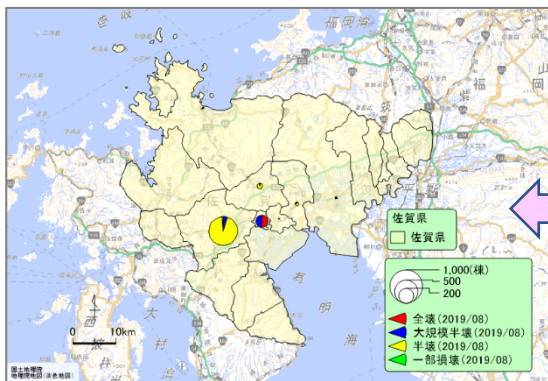
令和3年8月豪雨（2021/08/15）撮影
出典：地理院地図（斜め写真）



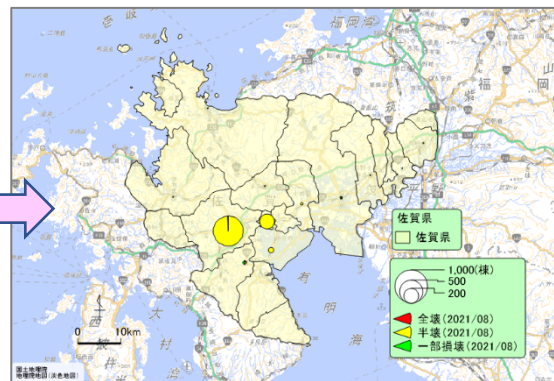
令和元年 8 月豪雨・浸水状況地図



令和 3 年 8 月豪雨・浸水状況地図



令和元年 8 月豪雨・罹災状況地図



令和 3 年 8 月豪雨・罹災状況地図

佐賀県における浸水状況と罹災状況（令和元年 8 月豪雨・令和 3 年 8 月豪雨）

注：佐賀県庁資料，消防庁資料，内閣府資料をもとに集計作成



令和元年 8 月豪雨
順天堂病院周辺に漂着した流出油の様子



令和 3 年 8 月豪雨
順天堂病院周辺の浸水の様子

以下に、佐賀県大町町における「令和元年 8 月豪雨」と「令和 3 年 8 月豪雨」の概要、住家被害等の比較を示す。両洪水被害とも、内水氾濫に起因し、住家被害では、後者の被害が大きいことが特徴となっている。しかし、罹災判定では、「令和元年 8 月豪雨」では、町内の鉄工所からの油流出により家屋内に流入した油膜等が「外力による被災」であるとの判断から、特例措置として大規模半壊以上の判定が多く見られたのに対し、「令和 3 年 8 月豪雨」では、中規模判定以下となっていることが特徴としてあげられる。

また、両災害の間に、罹災判定基準の見直しが行われ、「令和 3 年 8 月豪雨」では、中規模半壊の項目が設定されている。

大町町における令和元年 8 月豪雨と令和 3 年 8 月豪雨の概要・被害比較

	令和元年 8 月豪雨	令和 3 年 8 月豪雨
期間	2019 年 8 月 27 日～28 日	2021 年 8 月 11 日～18 日
期間総雨量	417.5 mm (2 日間)	1035 mm (8 日間)
時間最大雨量	93.5 mm	70.0 mm
記録日時	2019 年 8 月 28 日午前 3 時	2021 年 8 月 14 日午前 2 時
浸水戸数(床上浸水)	171 戸	248 戸
浸水戸数(床下浸水)	131 戸	92 戸
浸水車両数	320	200
最大避難者数	235 世帯 (401 人)	131 世帯 (308 人)
最大避難者記録日期	2019 年 8 月 28 日	2021 年 8 月 14 日
避難所開設期間	2019 年 8 月 28 日～10 月 20 日	2021 年 8 月 11 日～10 月 15 日
避難所開設日数	54 日間	66 日間
避難所設置数	3	5

※ 令和 3 年 8 月豪雨の避難所設置数は、指定外避難所を含む。

※ 大町町資料に基づき作成

大町町における令和元年 8 月豪雨と令和 3 年 8 月豪雨の住家被害・罹災判定比較

	令和元年 8 月豪雨	令和 3 年 8 月豪雨
全壊	79	0
大規模半壊	71	0
中規模半壊	—	78
半壊	4	126
準半壊	0	34
一部損壊	131	102

※ 令和元年 8 月豪雨は、「中規模半壊」の判定基準なし（令和 3 年 3 月以降に新設）

※ 大町町資料に基づき作成

1-3 回答者属性

本調査では、令和元年8月豪雨と令和3年8月豪雨で被災した対象350世帯中、225世帯から回答を得た（回収・回答率＝64.3%）。また、個人の意識、行動等を取得する調査の手法上、1世帯から複数人に調査を依頼し、これにより、個人では242人の回答を得た。分析においては、家屋被災、避難行動等の世帯に係る内容については、同一世帯の複数の回答者のうち1名を世帯代表としてランダムに選定し、「世帯単位」での解析を実施した。また、復興感等の個人に係る内容については「個人単位」での解析を実施した。

分析にあたっては本調査で得られた回答データをもとに行うため、被害状況等については公式統計の数値とは異なるが、個人や世帯の行動、認知、意識等との関連を検討する観点から、属性間の回答者数等を考慮し、考察にあたっては適宜、統計学的検定を実施したうえで実施した。

世帯 225 世帯	個人 242 人
-----------	----------

	項目	実数	割合		項目	実数	割合
性別	男性	96	39.7	年齢	30代以下	14	5.8
	女性	146	60.3		40代	12	5.0
居住歴	5年未満	13	4.6		50代	27	11.2
	5～10年未満	16	6.0		60代	54	22.4
	10～20年	13	4.6		70代	85	35.3
	20年以上	198	84.7		80代以上	49	20.3
	未回答	2	—		無回答	1	—

第2章 洪水災害による被害

【質問内容】

罹災	1. なし	2. 全壊	3. 大半壊	4. 半壊	5. 準半壊	6. 一損壊	
罹災	1. なし	2. 全壊	3. 大半壊	4. 中半壊	5. 半壊	6. 準半壊	7. 一損壊

注：上段は，令和元年8月豪雨災害に関する回答欄

注：下段は，令和3年8月豪雨災害に関する回答欄

本章では、「令和元年」と「令和3年」の両災害における被害の状況を「罹災判定」「浸水状況」，「浸水高（1階床面から浸水痕跡までの高さ）」，「浸水覚知時刻」「自動車被災状況」「再建支出額」等から比較検討を行った。両災害における被害認定基準（罹災判定）は，令和3年（2021年）3月に一部の改正が行われ，旧基準では，5基準であったものが，新基準では，「半壊」を，浸水深および被害程度から「中規模半壊」と「半壊」に区分され，6基準として運用されている。本調査においてもこれに基づき，設問を設定した。

災害に係る住家の被害認定基準の比較

	改訂前 令和3年3月以前		改定後 令和3年3月以後
全壊	50%以上（外力なし） 床上1.8m以上の浸水（外力あり）	全壊	50%以上（外力なし） 床上1.8m以上の浸水（外力あり）
大規模半壊	40%以上50%未満（外力なし） 床上1.0～1.8m未満の浸水（外力あり）	大規模半壊	40%以上50%未満（外力なし） 床上1.0～1.8m未満の浸水（外力あり）
半壊	20～40%未満（外力なし） 床上1.0m未満の浸水（外力あり）	中規模半壊	30%以上40%未満（外力なし） 床上0.5～1.0m未満の浸水（外力あり）
		半壊	20%以上30%未満（外力なし） 床上0.5m未満の浸水（外力あり）
準半壊	10～20%未満	準半壊	10%以上20%未満
一部損壊	10%未満 床下浸水	一部損壊	10%未満 床下浸水

2-1 罹災状況

本調査での回答世帯における「令和元年8月豪雨」と「令和3年8月豪雨」による罹災状況の比較を以下・上段表に示す。罹災判定では、前者（令和元年）では「大規模半壊」が56世帯（52.8%）と最大を示した反面、後者（令和3年）では、「半壊」が82世帯（47.1%）と最大を示し、後者の判定が低くなっていることが特徴となっている。これは、浸水深において同程度であっても、前者では、町内の鉄工所からの流出油による家屋内被災が「外力による被災」の判断から、大規模半壊以上に判定が行われた特例判定に起因する。

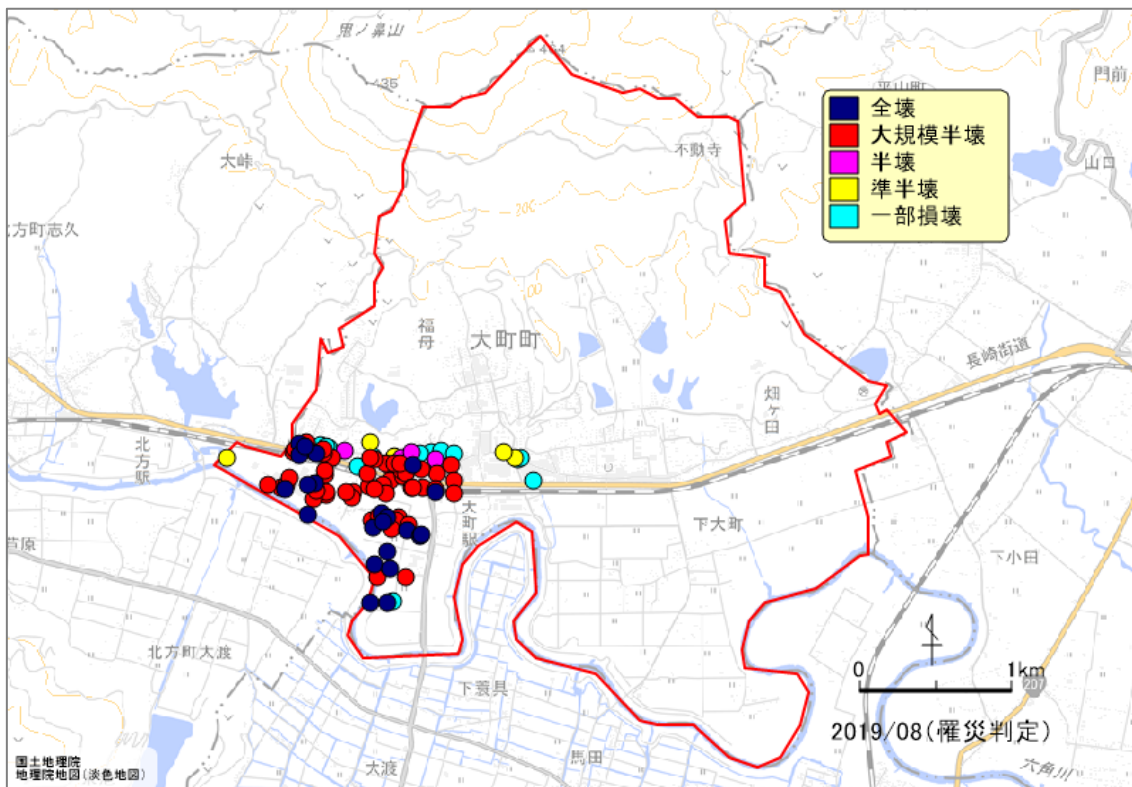
下段表に、両災害において「多重被災」した世帯における回答を交差集計した結果を示す。本表より「令和元年」で「大規模半壊」の判定を受けた世帯（54世帯）のうち、「令和3年」では、「中規模半壊」「半壊」が大半を占め、判定では差があるものの、3年間において2度浸水する「多重被災（重複被災）」を経験したことが示された。

令和元年8月豪雨災害と令和3年8月豪雨災害の罹災判定比較（回答世帯）単位：世帯

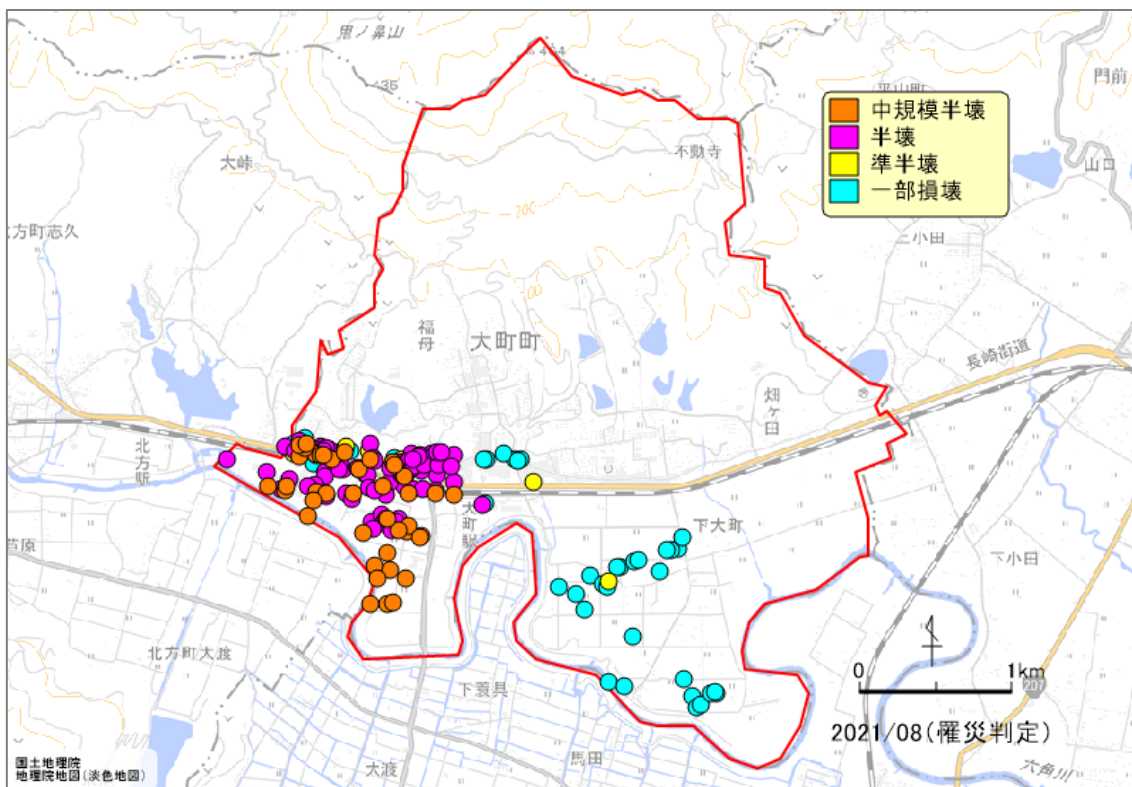
	令和元年8月豪雨		令和3年8月豪雨	
	回答世帯数	割合	回答世帯数	割合
全壊	24	22.6%	0	0.0%
大規模半壊	56	52.8%	0	0.0%
中規模半壊	—	—	43	24.7%
半壊	4	3.8%	82	47.1%
準半壊	5	4.7%	7	4.0%
一部損壊	17	16.0%	42	24.1%
総数	106	—	174	—

令和元年8月豪雨災害と令和3年8月豪雨災害の罹災判定（交差集計）単位：世帯

		令和3年8月豪雨							合計
		被害なし	全壊	大規模半壊	中規模半壊	半壊	準半壊	一部損壊	
令和元年8月豪雨	被害なし	0	0	0	0	0	1	3	4
	全壊	0	0	0	17	7	0	0	24
	大規模半壊	0	0	0	19	34	1	0	54
	半壊	0	0	0	1	2	1	0	4
	準半壊	0	0	0	0	2	0	3	5
	一部損壊	0	0	0	2	12	1	2	17
	合計	0	0	0	39	57	4	8	108



令和元年 8月豪雨における罹災状況



令和3年 8月豪雨における罹災状況

2-2 浸水状況

【質問内容】

浸水	1. なし	2. 床下	3. 床上	(1F床面から cm)			
時間	1. 不明	2. 浸水開始時間	→		時		分

大町町による公式被害報によると、令和元年8月豪雨による浸水戸数は「床上浸水：171戸」「床下浸水：131戸」、令和3年8月豪雨による浸水戸数は「床上浸水：248戸」「床下浸水：92戸」であり、その比率は、前者が「56.6：43.4」、後者が「72.9：27.0」となっている。本調査では前者が「66.4：33.6」、後者が「69.1：30.9」であり、概ね実態を代表するものとなっている。

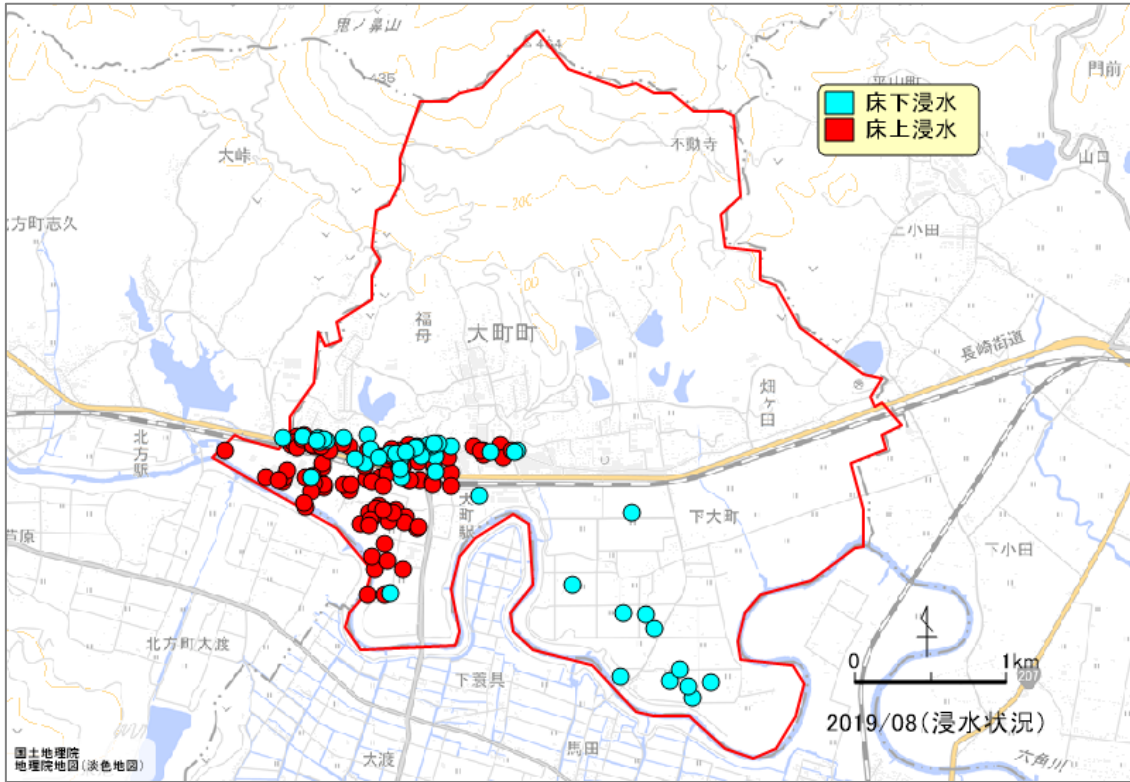
浸水状況の特徴は、両災害ともほぼ類似した傾向がみられるが、次頁に示す浸水状況地図において「令和3年」は「令和元年」に比べて、JR長崎線以北まで浸水エリアと浸水深がやや拡大していることや、南東部地域においても浸水戸数が広がった傾向があることが示された。このほか、両災害の交差集計表では、ともに床上浸水となった世帯が90世帯(59.6%)を占めたほか、「令和元年」において床下浸水であった世帯が、「令和3年」で床上浸水となった世帯が38世帯(25.2%)と、「令和3年」における浸水被害の程度が大きかったことが示された。

令和元年8月豪雨災害と令和3年8月豪雨災害の浸水状況比較 単位：世帯

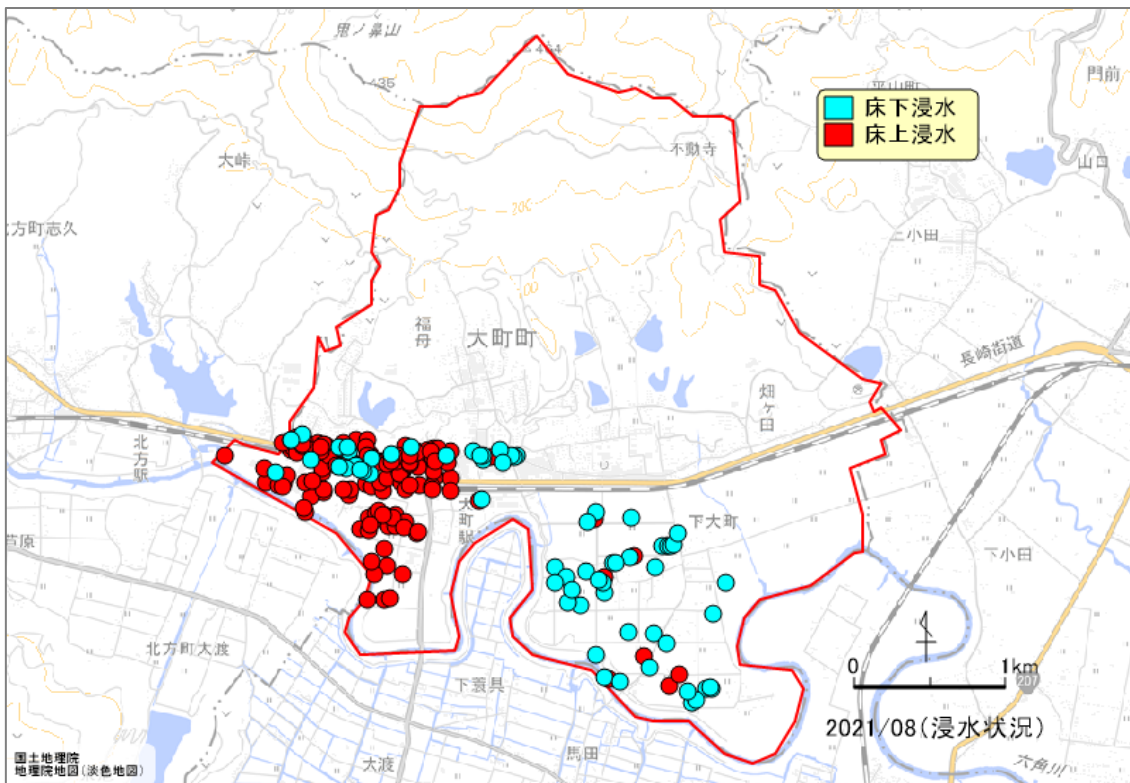
	令和元年8月豪雨		令和3年8月豪雨	
	回答世帯数	割合	回答世帯数	割合
床下浸水	50	33.6%	67	30.9%
床上浸水	99	66.4%	150	69.1%
総数	149	—	217	—

令和元年8月豪雨災害と令和3年8月豪雨災害の浸水状況比較（交差集計） 単位：世帯

		令和3年8月豪雨			
		浸水無し	床下浸水	床上浸水	合計
令和元年8月豪雨	浸水無し	0	2	2	4
	床下浸水	0	10	38	48
	床上浸水	0	9	90	99
	合計	0	21	130	151



令和元年 8 月豪雨における浸水状況



令和 3 年 8 月豪雨における浸水状況

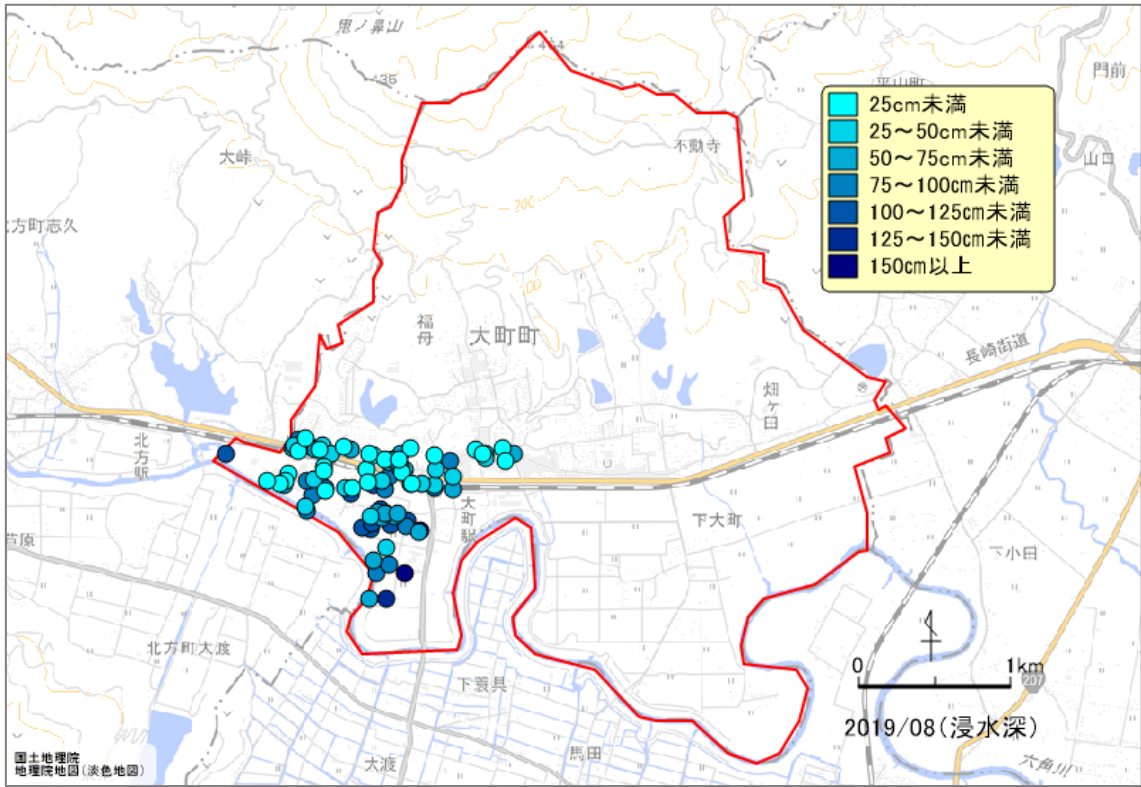
以下に「令和元年8月豪雨」と「令和3年8月豪雨」の浸水深（1階床面から浸水痕跡までの高さ）の比較と、交差集計結果を示す。本表より、100cm以上の浸水高の状況は、「令和元年」では13世帯（13.5%）であったのに対し、「令和3年」では64世帯（43.5%）となっており、後者での浸水高が高い世帯割合が多かったことが示された。下掲の交差表より、「令和元年」よりも「令和3年」の浸水高が大きくなったことが示された。次頁に示す地図においても、「令和3年」の浸水高はJR佐世保線以北においてもより甚大な状況が発生したことがわかる。このほか、浸水の覚知時間では、両災害とも深夜に時間降雨量の最大値を記録した後の、午前から正午頃にかけて南部から徐々に浸水域が広がったものと考えられる。

令和元年8月豪雨災害と令和3年8月豪雨災害の床上からの浸水高比較（単位：世帯）

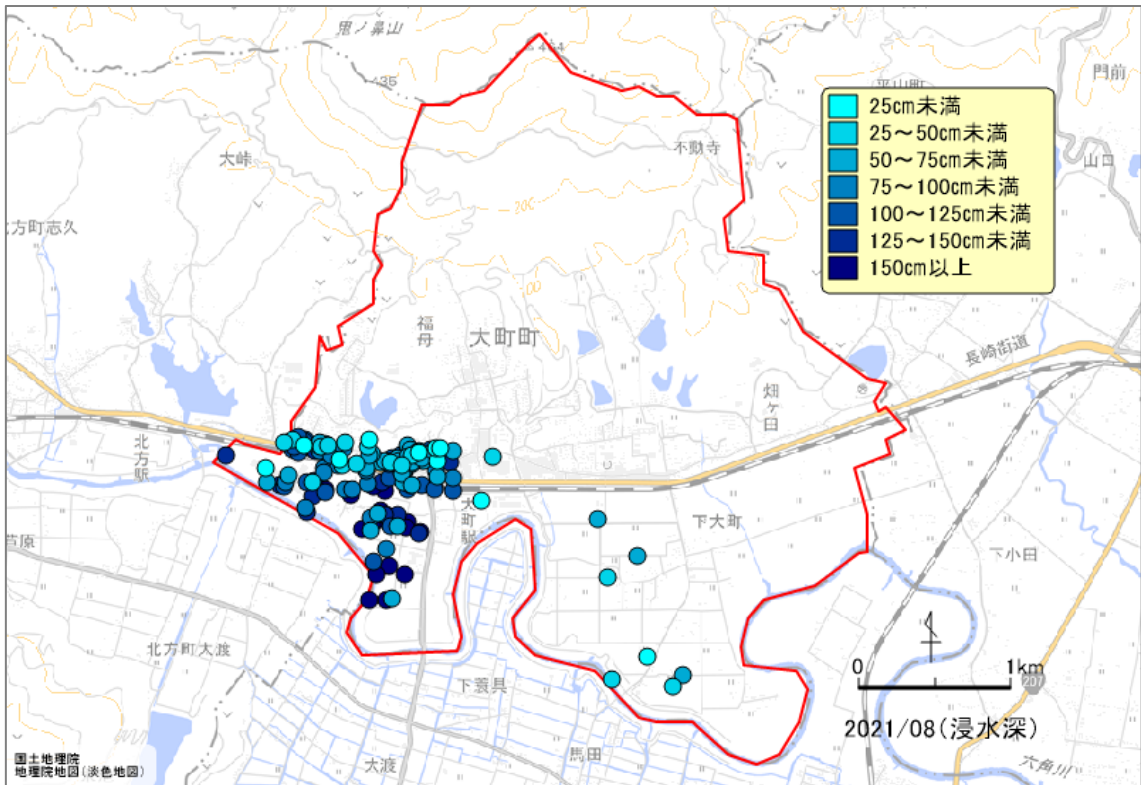
	令和元年8月豪雨		令和3年8月豪雨	
	回答世帯数	割合	回答世帯数	割合
25cm未満	27	28.1%	12	8.2%
25～50cm未満	21	21.9%	16	10.9%
50～75cm未満	21	21.9%	36	24.5%
75～100cm未満	14	14.6%	19	12.9%
100～125cm未満	9	9.4%	27	18.4%
125～150cm未満	2	2.1%	14	9.5%
150cm以上	2	2.1%	23	15.6%
総数	96	—	147	—

令和元年8月豪雨災害と令和3年8月豪雨災害の床上からの浸水高比較（交差集計）

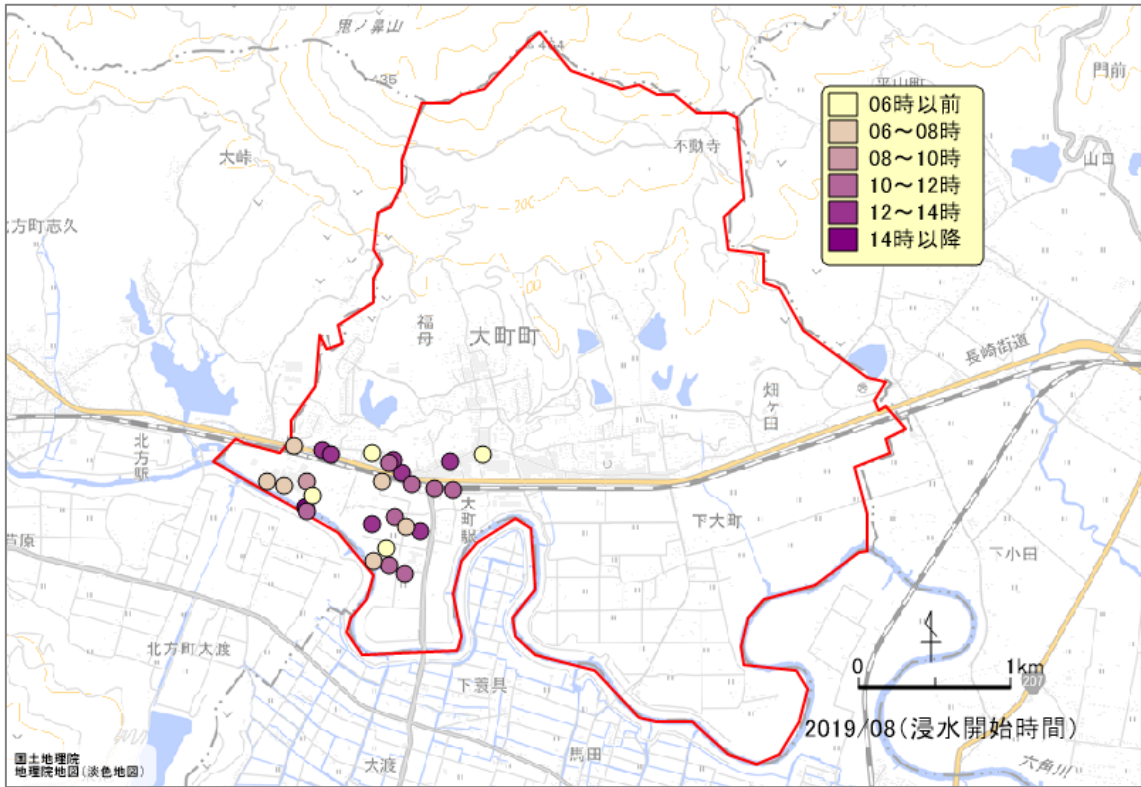
		令和3年8月豪雨							合計
		25cm未満	25～50cm未満	50～75cm未満	75～100cm未満	100～125cm未満	125～150cm未満	150cm以上	
令和元年8月豪雨	25cm未満	0	0	8	10	3	1	1	23
	25～50cm未満	0	0	1	8	7	2	1	19
	50～75cm未満	0	0	1	0	8	6	4	19
	75～100cm未満	0	0	0	0	3	4	7	14
	100～125cm未満	0	0	1	0	1	1	6	9
	125～150cm未満	0	0	0	0	0	0	2	2
	150cm以上	0	0	0	0	0	0	2	2
	合計	0	0	11	18	22	14	23	88



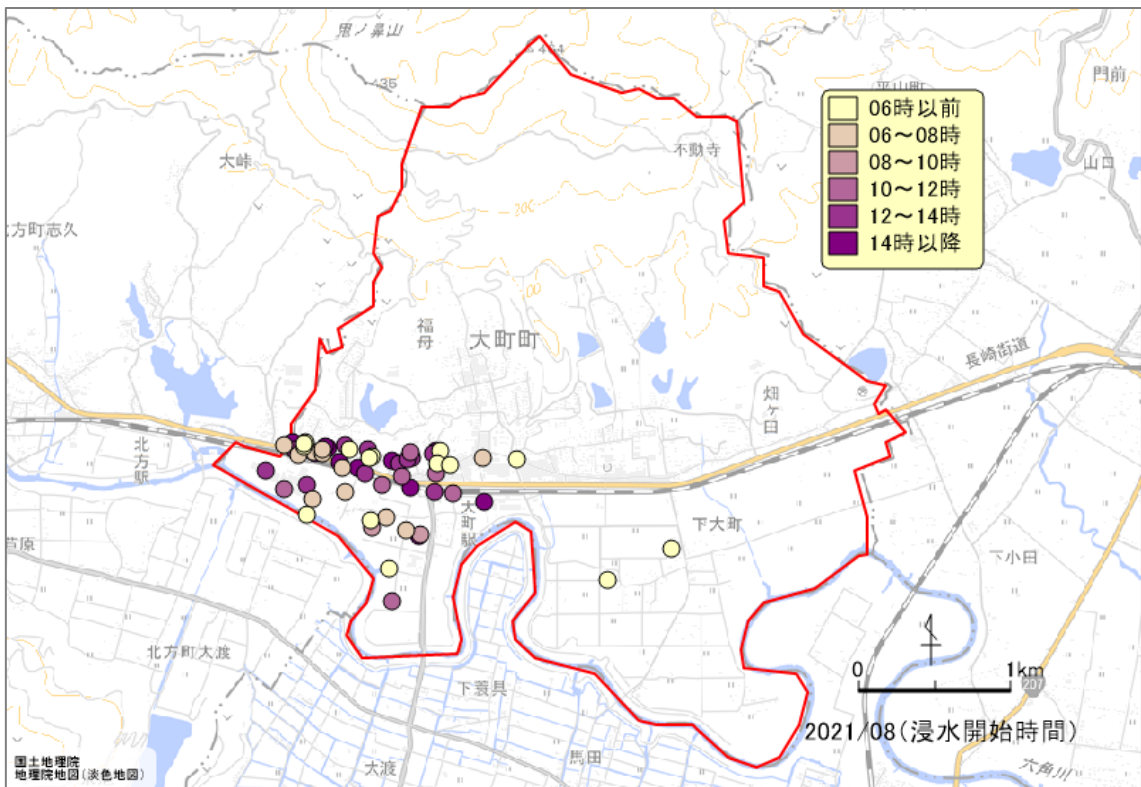
令和元年 8月豪雨における 1階床面からの浸水深



令和 3年 8月豪雨における 1階床面からの浸水深



令和元年 8月豪雨における浸水開始覚知時間



令和3年 8月豪雨における浸水開始覚知時間

2-3 自動車被害

【質問内容】

車	① 被害なし () 台+②水没・車内浸水被害あり () 台
---	---------------------------------

地方都市における自動車（自家用車）は、日用品の買い回りから、通勤・通学等の移動手段として「生活必需品」のひとつとして位置づけられ、1世帯当たりにおいて複数台の自動車を保有する事例も多くみられる。以下では、「令和元年」と「令和3年」の両災害における自動車浸水被害台数の比較と交差集計の世帯単位の集計結果を示す。

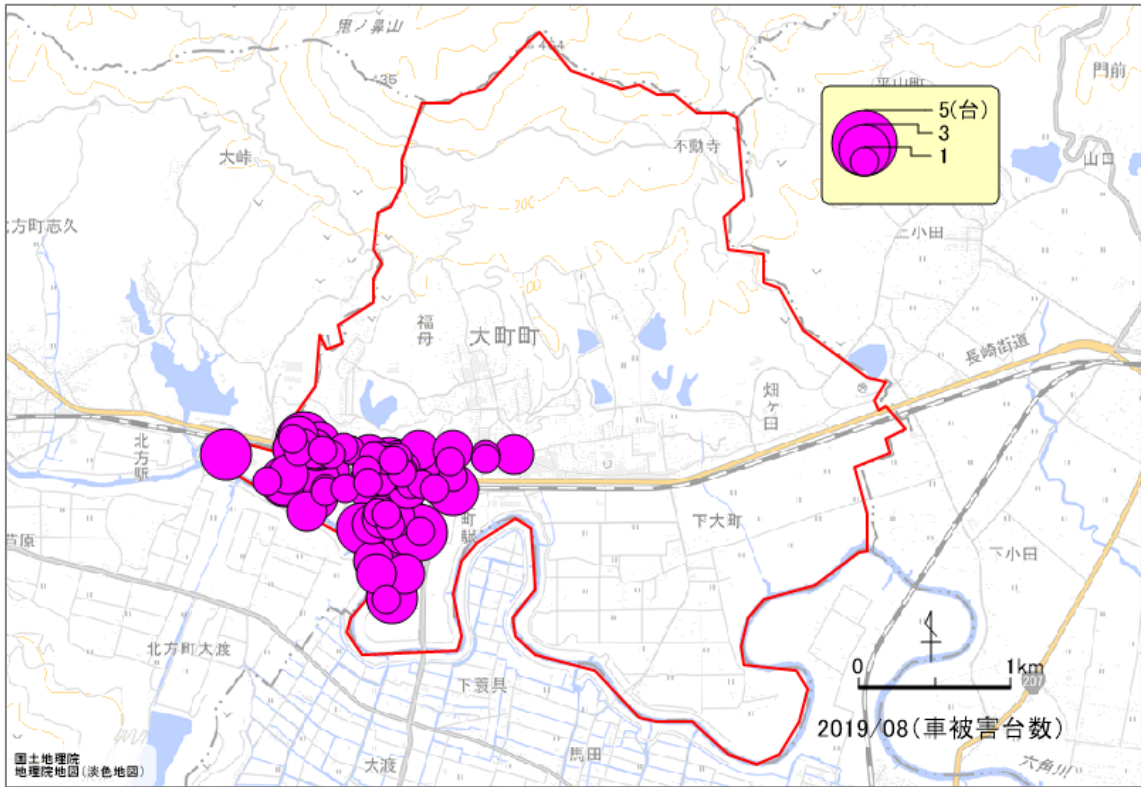
本表より、「1台」被災の割合は、前者で33世帯（42.3%）、後者で32世帯（54.2%）となっており、両災害でともに被災した「2台」以上の被災率は、19世帯（65.5%）であった。また、次頁に示す自動車被災の位置図では、「令和3年」は「令和元年」に比べ、被災台数がやや減少している傾向がみられるものの、南東部地域において被災台数が増加していることが特徴となっている。

令和元年8月豪雨災害と令和3年8月豪雨災害の自動車浸水被害台数比較（単位：世帯）

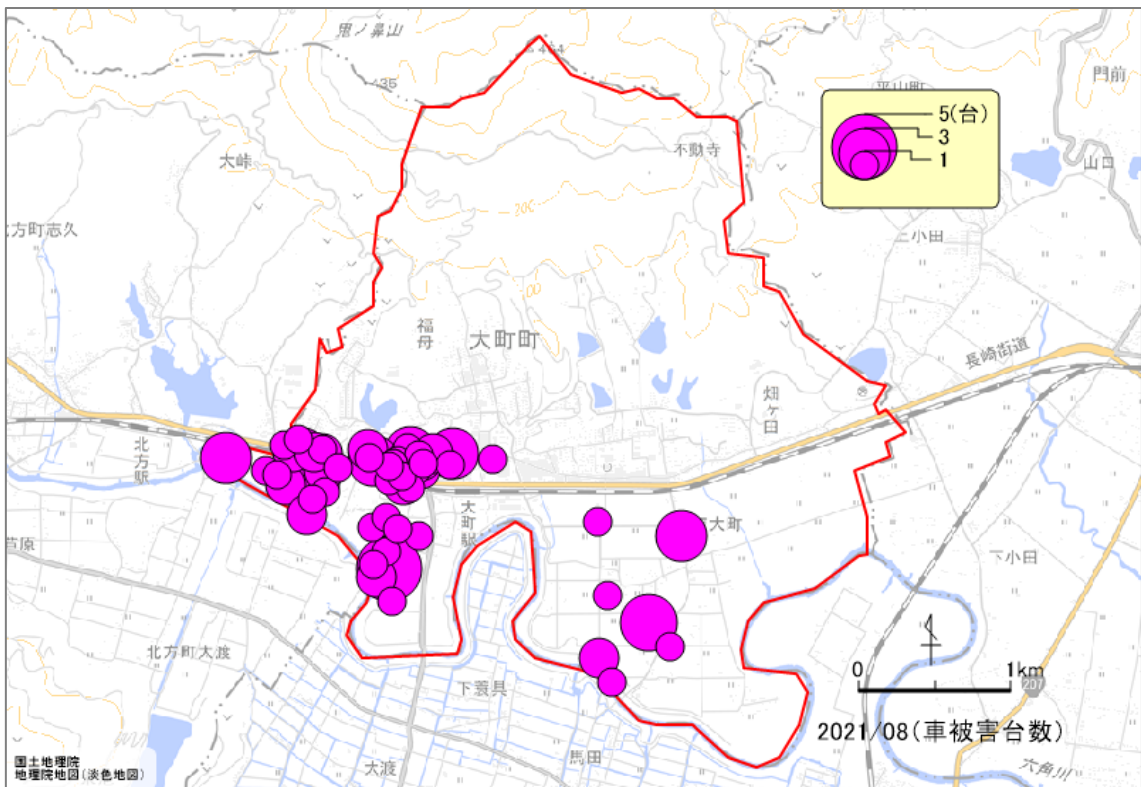
	令和元年8月豪雨		令和3年8月豪雨	
	回答世帯数	割合	回答世帯数	割合
1台	33	42.3%	32	54.2%
2台	28	35.9%	19	32.2%
3台	12	15.4%	6	10.2%
4台	3	3.8%	1	1.7%
5台	2	2.6%	1	1.7%
総数	78	—	59	—

令和元年8月豪雨災害と令和3年8月豪雨災害の自動車浸水被害台数比較（交差集計）

		令和3年8月豪雨					
		1台	2台	3台	4台	5台	合計
令和元年8月豪雨	1台	6	1	0	0	0	7
	2台	4	8	1	0	0	13
	3台	3	1	2	0	0	6
	4台	1	0	0	0	0	1
	5台	1	0	0	0	1	2
	合計	15	10	3	0	1	29



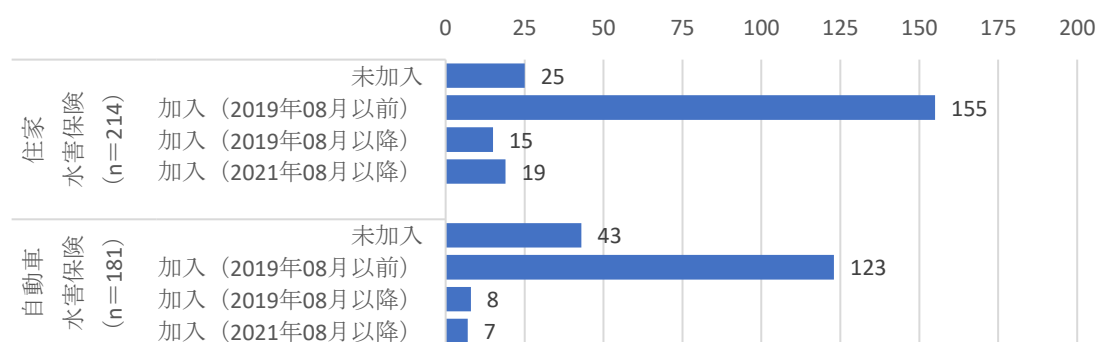
令和元年 8 月豪雨における自動車被害台数（世帯）



令和 3 年 8 月豪雨における自動車被害台数（世帯）

【設問内容】

水害に関する 保険について	未加入	令和元年以前 加入	令和元年8月後 加入	令和3年8月後 加入
住家	1	2	3	4
自家用車	1	2	3	4



保険加入状況

住家における水害保険は、火災保険の「水災補償」として位置づけられており、洪水災害等の水による災害が原因で、建物や家財が所定の損害を受けた場合に補償が受けられるものである。損害保険金の支払額は契約の内容によって異なるが、火災保険で水災として認められる被害は原則として床上浸水した時、あるいは再調達価格の30%以上の損害を受けた時とされている。本調査では、令和元年8月豪雨以前に住家の水害保険に加入していたのは、155世帯（72.4%）であり、同災害後に加入した世帯は15世帯（7.0%）、令和3年8月豪雨後に加入した世帯は、19世帯（8.9%）であった。

また、水害で被災した自家用車の保証は、車両保険で対応が行われる。車両保険では損害額から免責金額（自己負担額）を差し引いた金額を保険金として受け取ることができる制度設計が行われており、車両の水没等によりエンジンや電気系統にダメージが及び、修理不能に伴う全損の場合、免責金額にかかわらず車両保険金額の全額が支払われる。本調査では、令和元年8月豪雨以前に自動車の水害保険に加入していたのは、123世帯（68.0%）であったが、未加入世帯が43世帯（23.8%）みられた。

2-4 再建費用支出額

【質問内容】

(再建費用等について) ※保険でのカバー範囲を含む総額

①家屋修繕/再建費用		②家財/車等購入費用		③合計
	+		=	
万円		万円		万円

被災後の生活再建において支出される費用を「①家屋修繕/再建費用」と「②家財/車等購入費用」および①と②の合算値「支出総額」について以下に回答を得た結果を示す。回答件数に限定はあるものの、支出総額で1000万円以上の割合は、「令和元年」で23.5%、「令和3年」で36.6%であった。また、交差集計表からは、「令和3年」のほうが「令和元年」よりも支出総額が多額になったことのほか、各災害とも1500万円以上の高額支出が発生した世帯があったことが示された。

令和元年8月豪雨災害と令和3年8月豪雨災害の再建支出総額比較 (単位：世帯)

	令和元年8月豪雨		令和3年8月豪雨	
	回答世帯数	割合	回答世帯数	割合
500万円未満	12	35.3%	13	31.7%
500～1000万円未満	14	41.2%	13	31.7%
1000～1500万円未満	2	5.9%	8	19.5%
1500万円以上	6	17.6%	7	17.1%
総数	34	—	41	—

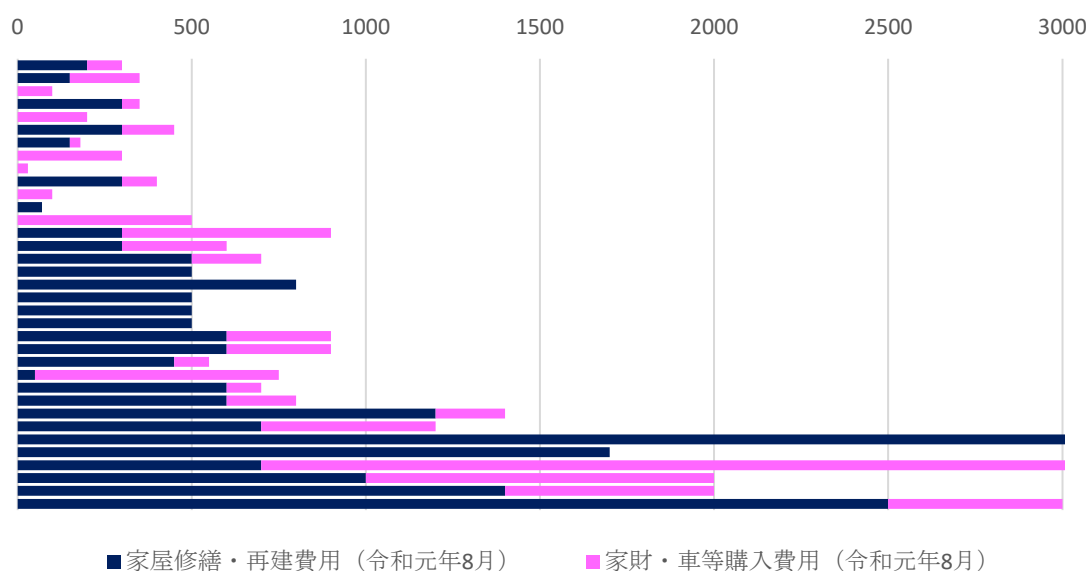
注：再建支出総額は「①家屋修繕/再建費用」と「②家財/車等購入費用」の合算値

令和元年8月豪雨災害と令和3年8月豪雨災害の再建支出総額交差集計 (単位：世帯)

		令和3年8月豪雨				
		500万円未満	500～1000万円未満	1000～1500万円未満	1500万円以上	合計
令和元年8月豪雨	500万円未満	5	3	1	1	10
	500～1000万円未満	1	6	5	0	12
	1000～1500万円未満	0	2	0	0	2
	1500万円以上	0	0	0	6	6
	合計	6	11	6	7	30

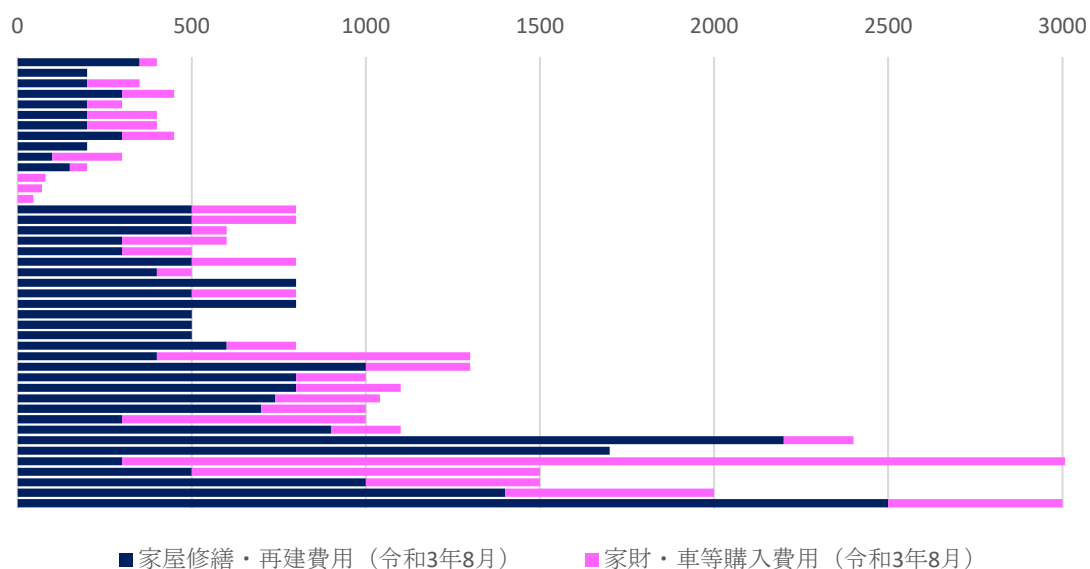
注：再建支出総額は「①家屋修繕/再建費用」と「②家財/車等購入費用」の合算値

以下に、「令和元年」と「令和3年」の災害における「①家屋修繕/再建費用」と「②家財/車等購入費用」別の支出総額を、回答世帯単位で示す。本図より、両災害に共通して、支出総額 1000 万円未満の世帯においては「家屋修繕・再建費用」の割合が卓越しているほか、1000 万円以上の世帯では、「家財・車等購入費」の割合が上昇する傾向がみられた。



令和元年 8 月豪雨災害時再建費用支出総額（世帯単位）

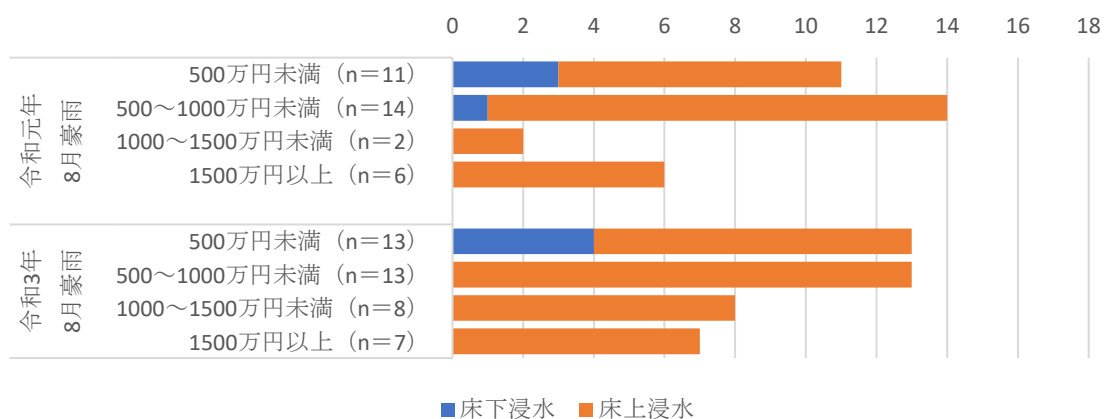
注：「家屋修繕・再建費用」「家財・車等購入費用」別



令和 3 年 8 月豪雨災害時再建費用支出総額（世帯単位）

注：「家屋修繕・再建費用」「家財・車等購入費用」別

以下に、「令和元年8月」と「令和3年8月」別に、浸水状況別（床下・床上）の再建支出総額（世帯数）を示す。本図より、「床下浸水」の世帯では、概ね500万円未満支出であったのに対し、「床上浸水」世帯での支出額が高額になる傾向がみられた。



浸水状況別（床下・床上）再建支出総額（令和元年8月豪雨・令和3年8月豪雨）世帯数

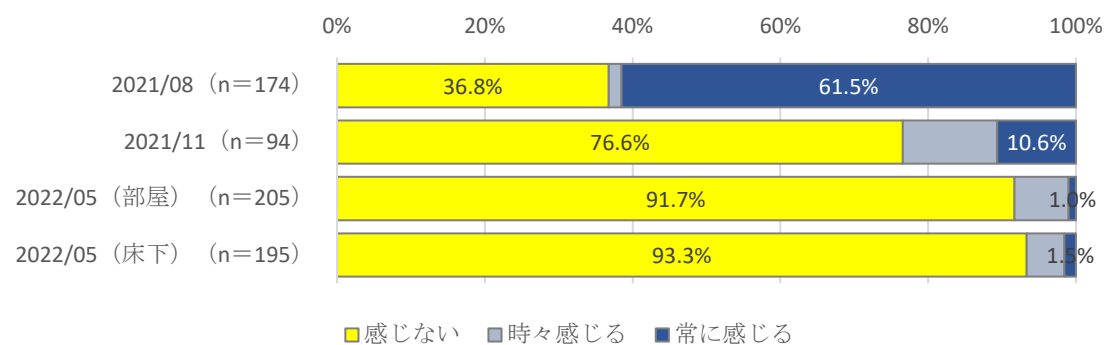
2-5 被災家屋内のカビの状況

【質問内容】

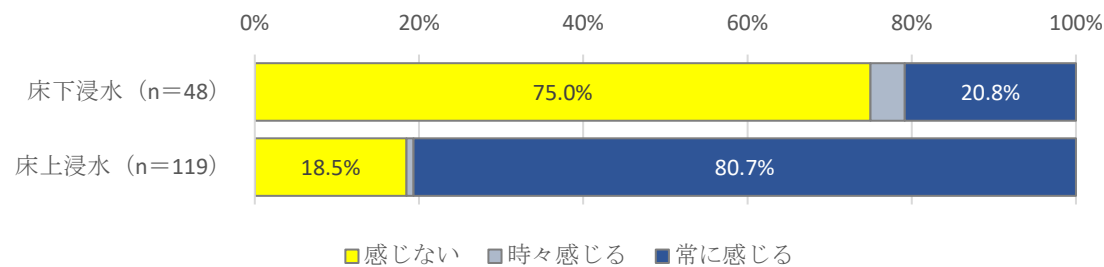
家で最もよく使う部屋のカビのにおいについて

	感じない	時々感じる	常を感じる
被災直後（2021年8月末）	1	2	3
2021年11月頃	1	2	3
2022年5月現在（部屋）	1	2	3
2022年5月現在（床下）	1	2	3

洪水により浸水した家屋は清掃において土砂等の除去が完了した後においても、十分な乾燥が行われない場合に、壁面や床面においてカビが発生することが知られている。本調査では、被災直後の2021年8月末時点で、「時々感じる」「常を感じる」割合が全体の60%を超えており、その内訳をみると「床下浸水」（20.8%）に対し、「床上浸水」（80.7%）と高く発現していることが明らかになった。しかし、被災から3か月後にあたる「2021（令和3）年11月頃」の状況では、カビ臭を感じない割合は76.6%となり、概ね改善がみられたことが示された。



時期別・場所別のカビ臭の状況（世帯単位）



令和3年8月豪雨被災直後（2021年8月末）浸水状況別カビ臭の状況（世帯単位）

この後、2022年5月時点では、部屋の中や床下におけるカビ臭を感じない割合や共に90%を超えているが、依然として、残り10%前後の世帯ではカビ臭が継続していることが特徴となっている。本調査は、被災者支援の一環として、専門技術系NPOによる家庭におけるカビ対策・清掃支援を並行して行っており、訪問調査時に、カビの除去・清掃を専門とする技術系NPOによる協力・協働のもと、下掲の「カビ対策」に関するおしらせを手渡しし、被災者への啓発と相談受付を実施した。

カビにお困りではありませんか！？ 浸水したお家のカビ対策をご説明します！

水害後の家は、カビが生えやすくなっています
大切なのは十分な「乾燥」とこまめな「清掃」「消毒」です

換気と乾燥

湿気がカビの一番の要因です。

- ✓ 炊事や洗濯・お風呂のあとは湿度が高くなりやすいので、こまめな換気をしましょう。
- ✓ 天気がよい日は、ドアや窓も開放しましょう。
- ✓ 消毒後の換気・乾燥も大切です。

清掃と消毒

- ✓ ホコリもカビの原因になりますので、こまめなお掃除も大切です。
- ✓ カビが出てきて気になる箇所があったら、消毒してキッチンペーパーなどでふき取ります。これを根気よく続けましょう。

こんなお困り事ありませんか？

- ・そろそろ1年経つけど、においが気になる
- ・最近なんかカビ臭い
- ・カビをとってもすぐ生えてしまう
- ・壁が黒くなってきた気がする
- ・見えないところはどうなるの？
(壁の裏側、キッチンの裏側、床下 etc.)

そのほか、水害後のお困り事は、お気軽にご相談ください！

裏面もあります→

お問い合わせ
ご相談

Public Gate (パブリックゲート・任意団体)
[大町町番母2333-1 フリースペースペリドット内]
TEL:070-4335-1122 (担当:小林)

本事業は、休振預金事業助成を受けて実施しています。

室内のカビ除去に有効な消毒薬の作り方・使用方法

10%塩化ベンザルコニウム溶液 (逆性石けん)

「オスバン」等の製品名で、薬局で購入可能です。1本でたくさん作れます。

使用方法 100倍に薄めて霧吹きボトルなどで吹き付けます。

100倍に薄めるってどうやるの？
500mlペットボトルに原液ボトルキャップ1杯分(5ml)の原液を入れ、ペットボトルに水を満たせば、100倍に薄まります！

※原液は皮膚を刺激するので、必ずゴム・ビニール手袋を着用して使用ください。
※水で薄めた後は、できるだけ早めにお使いください。

80%エタノール溶液 (消毒用エタノール)

「消毒用エタノール」「消毒用アルコール」等の製品名で、薬局で購入可能です。乾燥が早く取り扱いが簡単です。

使用方法 薄めずに原液を霧吹きボトルなどで吹き付けます。

※霧吹きボトルは、アルコール対応のものをご使用ください。
※火気厳禁です。
※アレルギー体質の方は吸引しないようにご注意ください。

消毒薬の使用上のポイントと注意点

- ✓ 使用時は換気をしながら、マスクや手袋をしましょう。
- ✓ フローリングや家具などは変色の恐れがありますので、目立たない場所で試してからお使いください。
- ✓ 汚れ・水分のある面では消毒効果が落ちますので清掃・乾燥後に行いましょう。
- ✓ 消毒薬の吹き付け後は十分に乾燥させてください。
- ✓ 大量にカビがある場合は、消毒薬をしみこませたペーパーでそと拭き取ります。
- ✓ カビを拭き取った布・ペーパーは、使いまわせずに捨てましょう。
- ✓ 余った消毒薬は、キッチンやお手洗いの消毒・除菌などに使用できます。
- ✓ 使用方法は、商品ラベルの指示に従ってください。

被災された方へ
カビ対応 家屋消毒用アルコールを無償配布しています！

フリースペースペリドットでは、アルコールを無償配布しています。配布できる量には限りがあります。また、家屋について気になることのご相談も受け付けています。お気軽にお問い合わせください！

被災世帯訪問時に手渡しした「カビ対策」のおしらせ



大町町の被災家屋内でのカビ除去作業 (専門技術系支援組織「風組関東」による支援)

第3章 避難行動

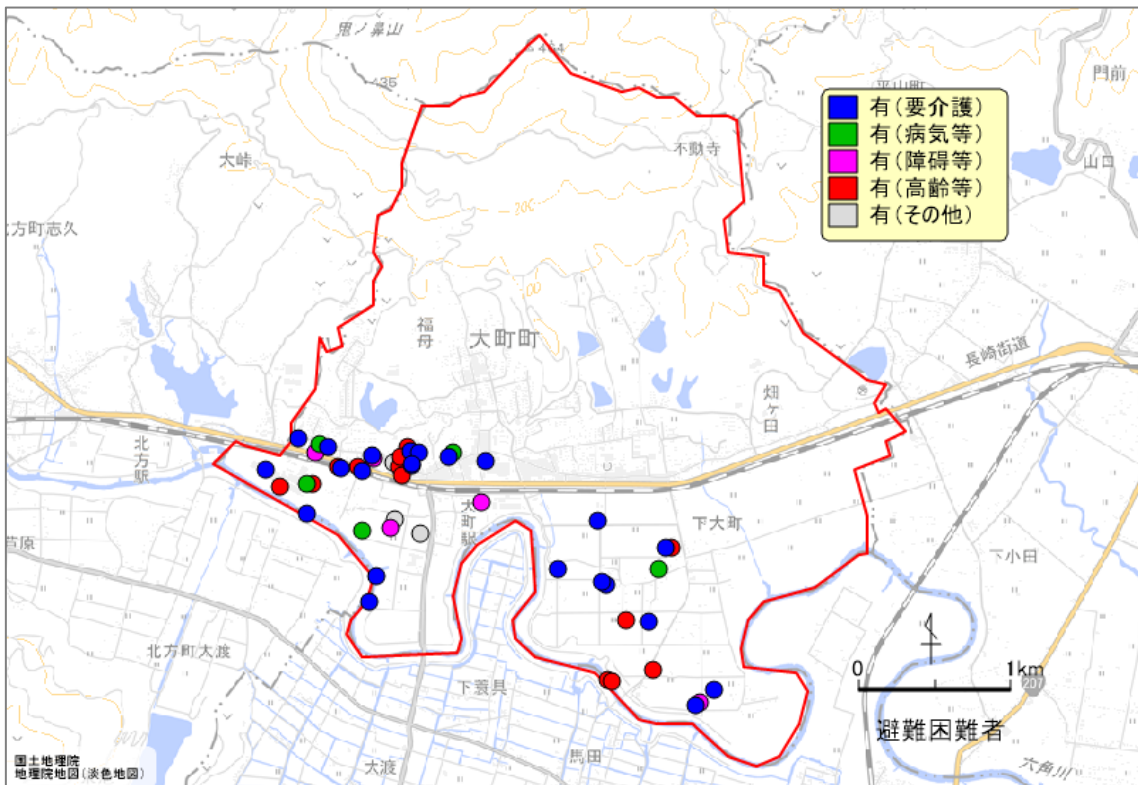
【質問内容】

自身を含む同居家族内で、発災時に自力で避難をすることが困難な人の状況

1. 無し	2. 有り：要介護認定者	3. 有り：病気療養中
4. 有り：障がい等	5. 有り：高齢のため	6. 有り：その他

本調査における避難行動要支援者の状況（単位：世帯）

	項目	世帯数	割合①	割合②
なし	—	173	77.6%	77.6%
あり	要介護	24	10.8%	22.4%
	病気等	5	2.2%	
	障がい等	5	2.2%	
	高齢等	13	5.8%	
	その他	3	1.3%	
合計	—	223	100%	100%



発災時の避難行動要支援者のいる世帯の位置（回答世帯のみ表示）

【質問内容】

(避難状況について)

1. 自宅内	2. 避難所（自力で）	3. 避難所（救助で）	4. 避難所以外
➤ （理由・契機等）			

令和元年8月豪雨と令和3年8月豪雨の避難先比較を以下に示す。両災害とも自宅避難者の割合が高い傾向がみられたが、避難所への避難者は六角川に近い居住者に比較的多く見られたほか、JR長崎線以南地域では「救助」に依る避難所への避難者が多く見られたことが特徴としてあげられる。また両災害の交差集計表より、ともに「自宅内避難」の割合は、全体の26.5%と最も多くみられた。また、ともに避難所へ自力で避難をした「避難所（自力）」の割合は、18.5%、ともに避難所へ救助で避難をした「避難所（救助）」の割合は、15.9%であった。令和元年8月豪雨において、救助で避難を行った34名のうち、令和3年8月豪雨で自力での避難を行ったのは6名（17.6%）にとどまり、救助での避難は24名（70.6%）であった。

令和元年8月豪雨災害と令和3年8月豪雨災害の避難状況・避難先比較（単位：人）

	令和元年8月豪雨				令和3年8月豪雨		
	避難先	人	割合		避難先	人	割合
避難状況 (個人)	自宅内	63	40.4	避難状況 (個人)	自宅内	97	42.4
	避難所(自力)	43	27.6		避難所(自力)	55	24.0
	避難所(救助)	36	23.1		避難所(救助)	48	21.0
	避難所以外	14	9.0		避難所以外	29	12.7
	無回答	86	—		無回答	0	—

令和元年8月豪雨災害と令和3年8月豪雨災害の避難状況・避難先の交差集計（単位：人）

		令和3年8月豪雨				
		自宅内	避難所 (自力)	避難所 (救助)	避難所 以外	合計
令和元年 8月豪雨	自宅内	40	8	10	3	61
	避難所(自力で)	5	28	6	3	42
	避難所(救助で)	1	6	24	3	34
	避難所以外	3	1	0	10	14
	合計	49	43	40	19	151

次頁に、令和元年 8 月豪雨と、令和 3 年 8 月豪雨における避難行動の避難状況別に地図化した結果を示す。被災の集中した地域から指定避難所までの距離は概ね、最大で 1 km 圏域に含まれるが、避難所への避難については、「自力」での避難のほか、JR 佐世保線以南地域では「救助」（ボート等）による避難も一定数含まれる。

避難者数の動向では、令和元年 8 月豪雨では、3 箇所の避難所が開設され、最大避難者数は約 400 名であった。また令和 3 年 8 月豪雨では、5 カ所の避難所が開設され、最大避難者数は約 300 名であった。避難所の開設期間は、前者では、2019 年 8 月 28 日から 10 月 20 日までの 54 日間、後者では、2021 年 8 月 11 日～10 月 15 日までの 66 日間であった。

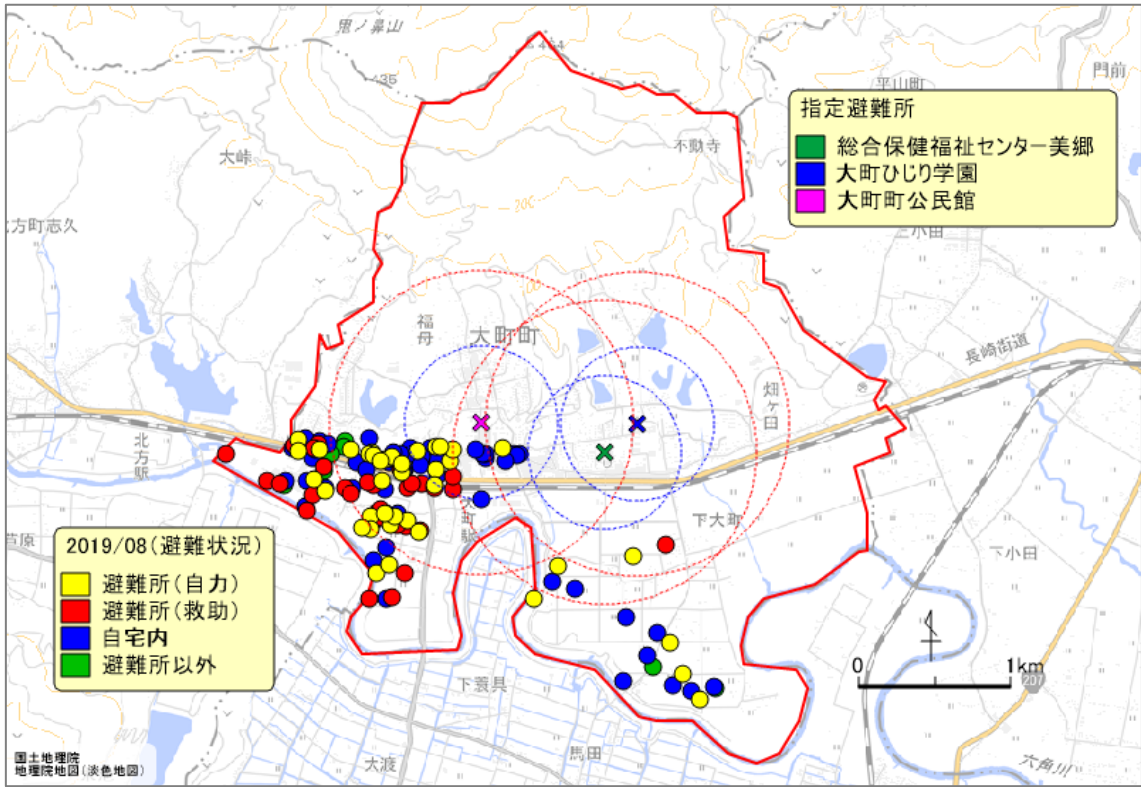
指定避難所までの避難距離を要し、低平な地形での浸水を経験した町南東部の港町、小通、下大町地区では、「令和元年 8 月豪雨」時には、自宅避難が多い傾向がみられるが、「令和 3 年 8 月豪雨」時は、「避難所外避難」や自力での避難所避難（「避難所（自力）」）が多く見られることが特徴となっている。



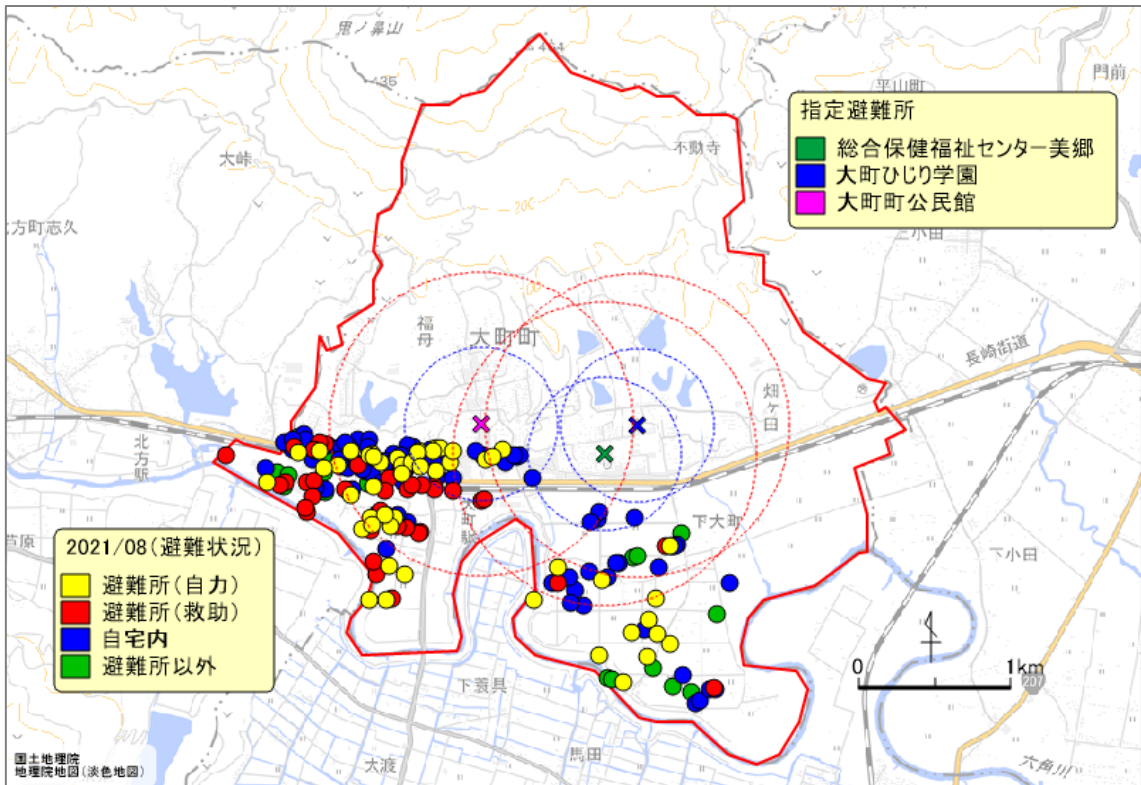
令和元年 8 月豪雨時の救助避難の様子



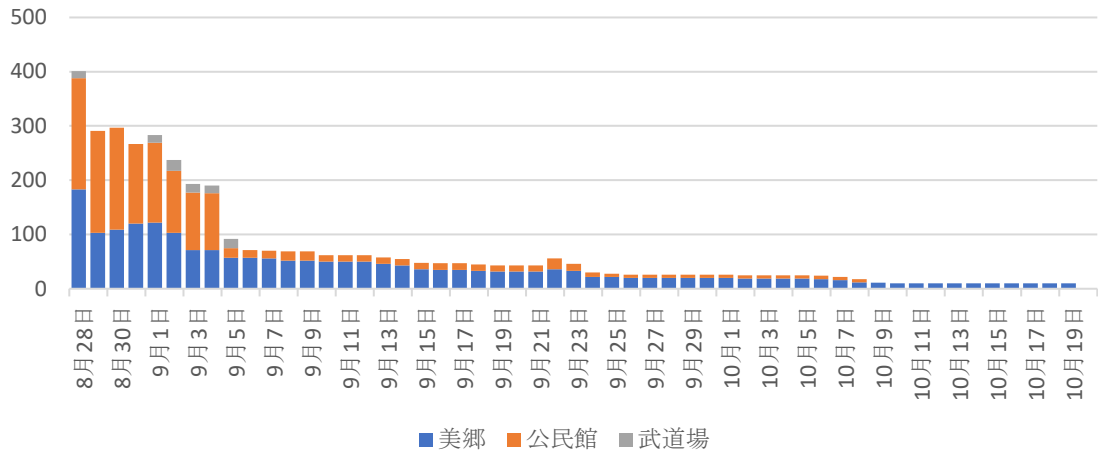
令和 3 年 8 月豪雨時の救助避難の様子



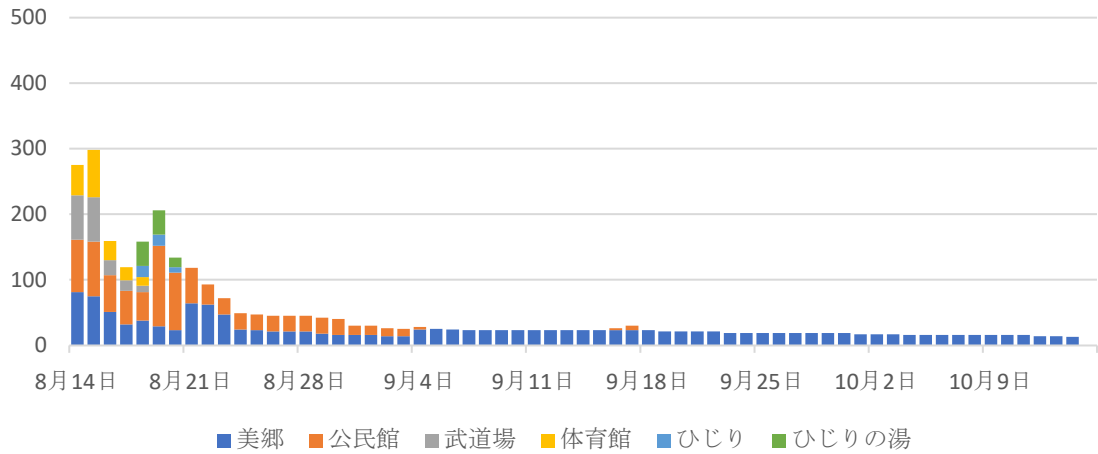
令和元年 8月豪雨における避難状況



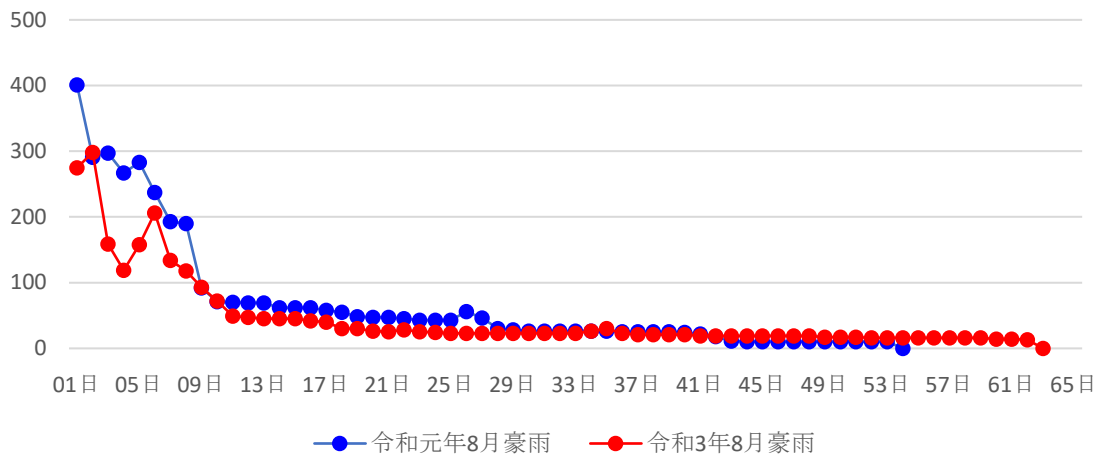
令和3年 8月豪雨における避難状況



令和元年 8 月豪雨時の避難所別避難者数の推移 (DATA：大町町総務課交通防災係)



令和 3 年 8 月豪雨時の避難所別避難者数の推移 (DATA：大町町総務課交通防災係)



令和元年 8 月豪雨と令和 3 年 8 月豪雨の避難者数の推移 (比較)

第4章 生活復興感の変化

【質問内容】

	2021年			2022年			
	8月	9月 ～ 10月	11月 ～ 12月	1月 ～ 2月	3月 ～ 4月	5月 ～ 6月	未決
家屋の修繕・再建の目処が立った時期	1	2	3	4	5	6	7
心の落ち着きを実感できた時期	1	2	3	4	5	6	7

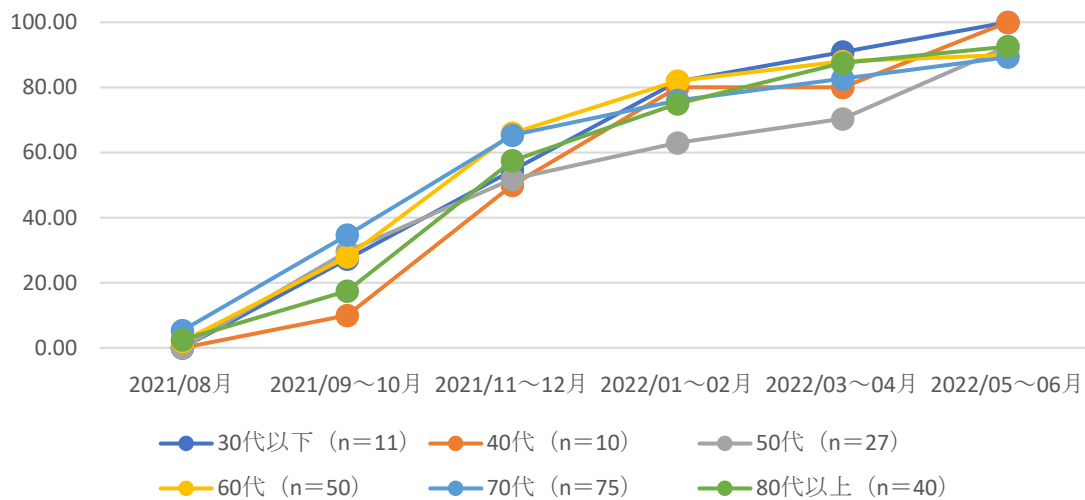
復興には様々な定義が存在するが、本調査で用いる「生活復興」とは、行政で策定される復興事業等が進捗率で示されるのに対し、被災状況や生活状況が異なる被災者自身もつ「主観的評価」を基に計測するものである。その具体的な方法は、生活復興感に関する設問の時間・時期に関する感覚や計測尺度の判読性を考慮し、調査時点における生活を構成する、食事や就寝、仕事の再開を含む経済環境や、地域の活気、心の落ち着き（心理的安定）に対して「ある程度の立ち直り・今後の見通しを感じたとき」を時期で回答する手法を用いた。本調査では「家屋の修繕・再建の目処が立った時期」と「心の落ち着きを実感できた時期」の2項目において計測を行った。また、質問紙調査票における具体的な時期は、令和3年8月豪雨の発災月を起点とし、2か月単位で調査開始時点の2022年5～6月までの6時期とし、同時点でも依然解決していない場合の回答として「未決」を選択肢とした。

本調査は発災から10ヶ月後までにおける被災者個人が持つ主観的復興感の変化をしめしたものである。年齢や被災程度（罹災判定）によって復興感の違いが生じているものの、概ね「ある程度目処が立った」とする復興感が得られており、この背景には、令和元年と令和3年の重複被災の中でも、居住者自身が一定程度、復旧までの道筋を想定したうえで対応できたことのほか、行政、ボランティア、NPO等の連携による戸別訪問の支援・相談体制が構築されたこと、また、町内に3箇所設置された拠点型支援（中島公民館分館、ペリドット、下瀉公民館）による支援が「見える化」されたことが背景にあるものと想定される。

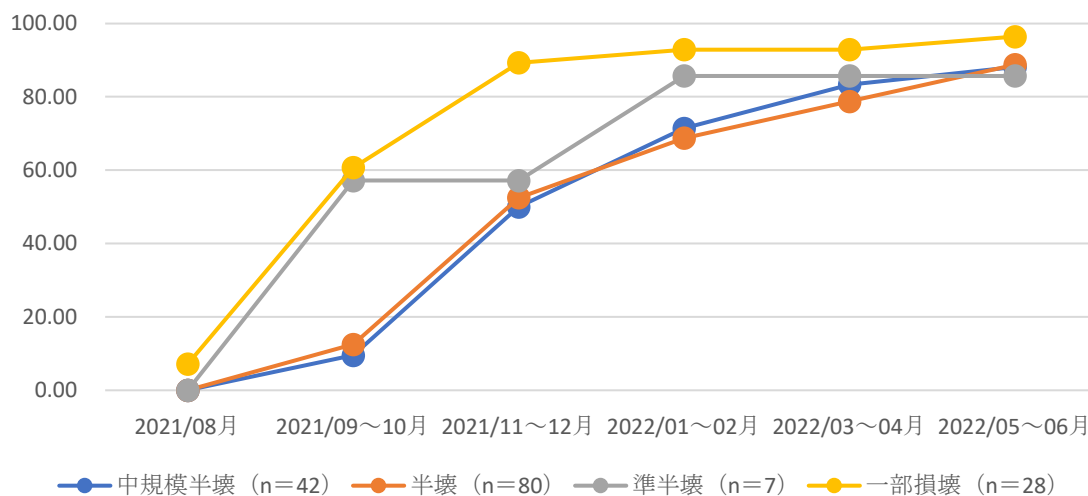
4-1 復興感の推移

● 家屋の修繕・再建の目処が立った時期

上段に「年齢別」を、下段に「罹災判定別」の家屋の修繕・再建の目処が立った時期の復興曲線を示す。「年齢別」では50代において若干の遅延は見られたものの、発災年（令和3年・2021年）の年末期（11～12月）には、全年齢層とも概ね50%の復興感を達成していることがわかる。しかし、罹災判定別では、「一部損壊」「準半壊」では早期の復興感が得られている反面、「中規模半壊」「半壊」がやや遅延していることが示された。



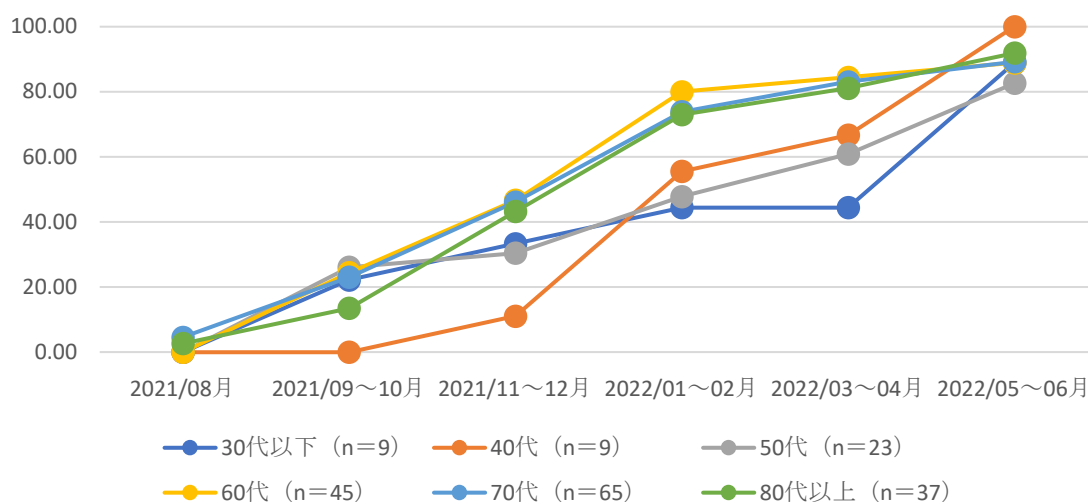
年齢別の家屋の修繕・再建目処に関する復興感の推移（累積%）



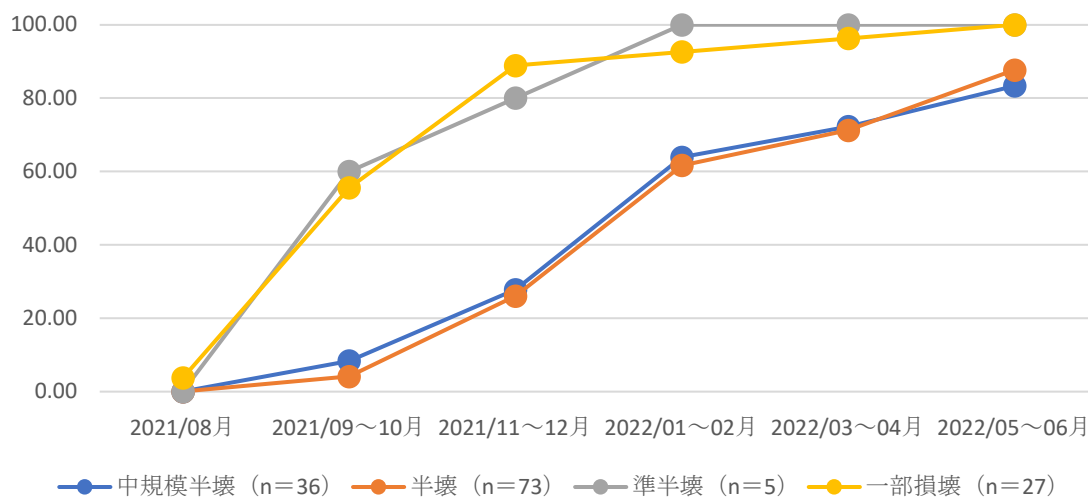
罹災判定別の家屋の修繕・再建目処に関する復興感の推移（累積%）

● 心の落ち着きを実感できた時期

令和元年8月豪雨に続き、令和3年8月豪雨でも多くの世帯が重複被災する中での「心の落ち着きを実感できた時期（心理的安定）」は、年齢別にみると、60代以上の高齢者の復興感が早い段階で獲得されているのに対し、30代、40代、50代では時間を要しており、その格差が比較的大きいことがわかる。また、罹災判定別では、前頁の家屋の修繕・再建目処に関する復興感の変化と同様、「一部損壊」「準半壊」では早期の復興感が得られている反面、「中規模半壊」「半壊」がやや遅延していることが示された。



年齢別の心の落ち着きを実感できた時期に関する復興感の推移 (累積%)



罹災判定別の心の落ち着きを実感できた時期に関する復興感の推移 (累積%)

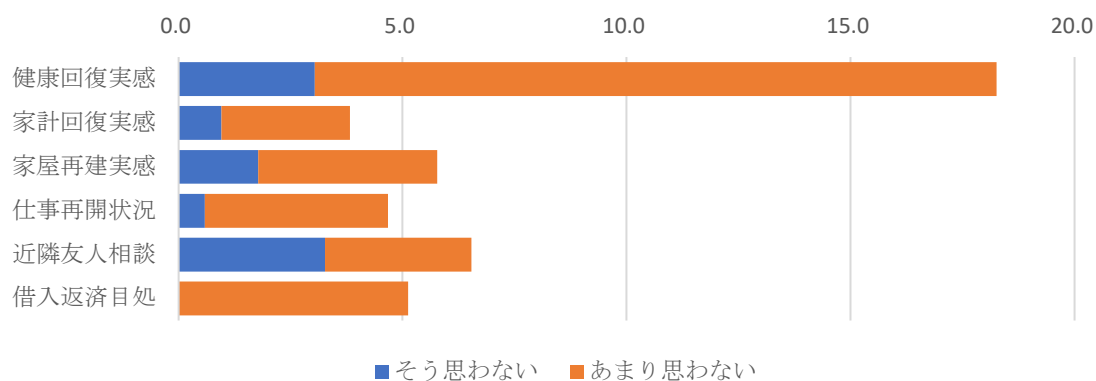
4-2 被災後の生活・健康の変化

【質問内容】

	そう思わない	あまり思わない	そう思う
現在はある程度、心身とも健康である	1	2	3
現在はある程度、家計を維持・回復できている	1	2	3
家の修復・再建等は、ある程度目処が立っている	1	2	3
現在は仕事の再開・就労ができている	1	2	3
困ったときに、近所や友人と相談できている	1	2	3
借入ローンの返済はある程度目処が立っている	1	2	3
現在、法律等の専門相談や支援が必要である	1	2	3

以下に、心身健康、家計、近隣友人等との相談状況等の実感に関する主観的評価を示す。このうち、「健康回復実感」については、全体の18.3%（「そう思わない（3.0）」、「そう思う（15.3）」において実感が得られていないことが示された。また、他の項目でも概ね回答者全体の5%においてその時間が得られていないことが明らかになった。

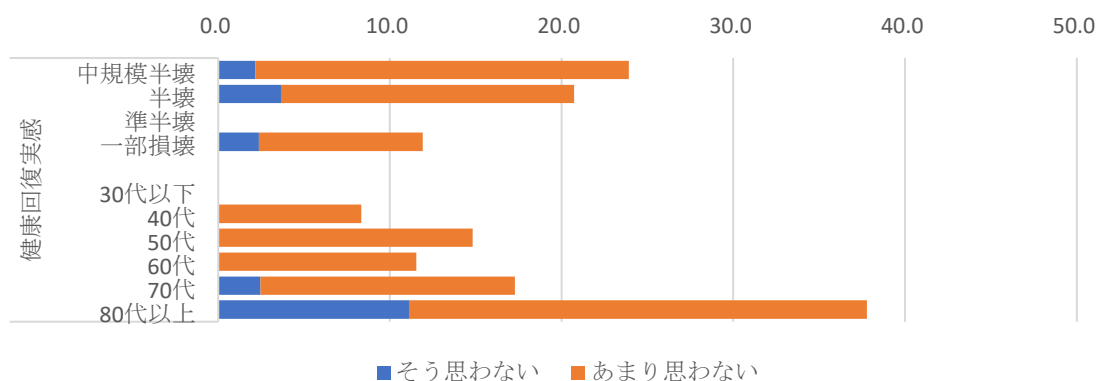
また、法律等の専門相談や支援の必要性については、「そう思う（必要）」と回答した割合は、6.3%にとどまり、この背景には行政や専門支援組織による積極的な相談対応体制の構築と実施が背景にあるものと想定される。



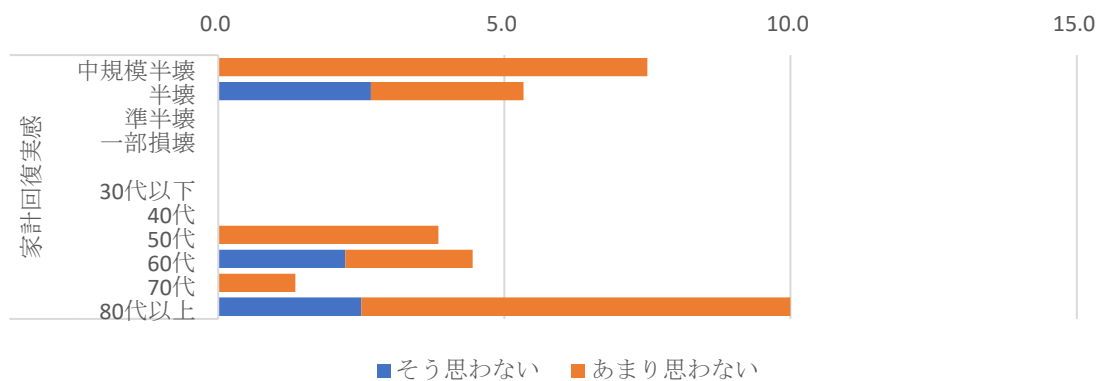
被災後生活・健康状況「そう思わない」「あまり思わない」が当該設問項目に占める割合 (%)

前掲のうち特徴的な傾向の見られた「健康回復実感」と、被災による再建・修繕に係る要素として大きいと考えられる「家計回復実感」に関する項目について、罹災判定別、年齢別の状況を以下に示す。

健康回復実感では、年齢が高いほど実感が得られていない傾向がみられた。また、家計回復実感では、健康回復実感と同様、加齢に伴う実感が得られていない傾向と併せ、被害程度が大きい（半壊以上）において、その傾向が顕著であることが示された。



被害・年齢別の健康回復実感「そう思わない」「あまり思わない」合算割合 (%)



被害・年齢別の家計回復実感「そう思わない」「あまり思わない」合算割合 (%)

第5章 避難情報・災害情報

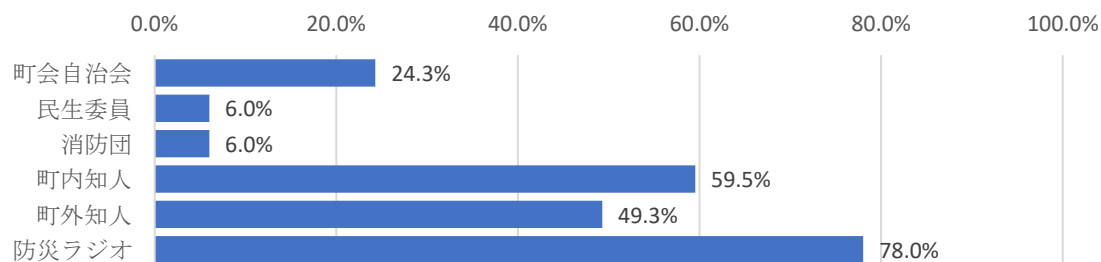
【質問内容】

(令和3年8月豪雨における下記項目における「避難の呼びかけ」状況)

①町会・自治会	なし	あり	④大町町内の知人・近所	なし	あり
②民生委員	なし	あり	⑤大町町外の知人・親類	なし	あり
③消防団	なし	あり	⑥大町町防災ラジオ	未聴	既聴

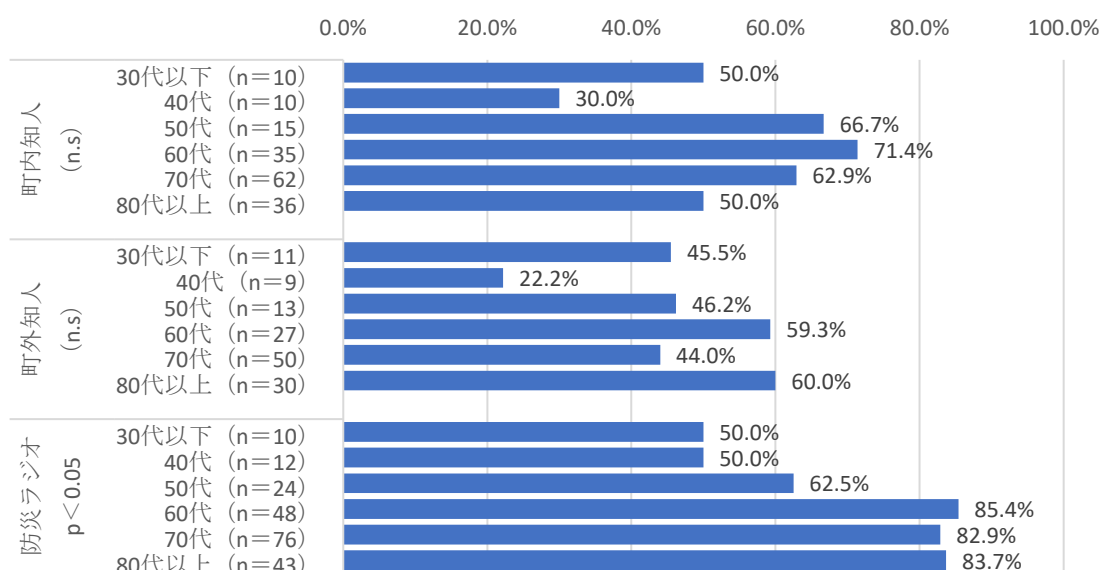
発災時に声掛けを受けた状況（①～⑤）および「大町町防災ラジオ」の聴取状況を以下の図に示す。本図より「町内知人・近所」が59.5%、「町外知人・親類」が49.3%と、ともに高く、パーソナルネットワークの強さが避難の契機になったことが示唆された。このほか、令和元年8月豪雨災害以降に大町町により全世帯に配備されている「大町町防災ラジオ」による避難の呼びかけ聴取の割合は、78.0%と高く、避難広報・災害広報において一定の効果があったものと考えられる。

本調査では民生委員による呼びかけの割合は6.0%と必ずしも大きくはないものの、近年の災害多発化と逃げ遅れによる被害の拡大等を背景に、2021年5月20日から施行された災害対策基本法の改正では、災害時に自力避難が難しい高齢者や障害者らの「個別避難計画」の策定が自治体の努力義務となった。これは、災害時に一人では避難することが困難な方（避難行動要支援者）について、誰が支援するか、どこに避難するか、避難するときどのような配慮が必要かなど、あらかじめ記載した様式を作成するものであり、行政の福祉部局と、民生委員（民生・児童委員）等との連携が求められている。



避難呼びかけ元別の声掛け「あり」の割合（防災ラジオは「既聴（聴いた）」割合）

前頁の、避難呼びかけ元別の声掛け「あり」の割合のうち、「町内知人」「町外知人」および「防災ラジオ」（既聴の割合）の3項目について、年齢別にその傾向を以下に示す。「町内知人」「町外知人」からの避難呼びかけについては、40代ではやや少なかったものの、全年齢層にほぼ共通に高い傾向がみられ、特に「町内知人」からの呼びかけの割合について、30代以下でも50.0%を示すなど、「共助」によるネットワークが機能したことが示唆された。また、「防災ラジオ」については、50代では62.5%、60代以上では80%を超す高い聴取率がみられた。



年齢別「町内知人」「町外知人」の声掛け「あり」の割合（防災ラジオは「聴いた」割合）



【大町町防災ラジオ】

電源がオフの状態でも緊急時に自動で起動し、放送を聴いていない状態でも、緊急放送時にはラジオの電源が自動的に入り、最大音量で放送が流れる機能を持つ。令和元年8月豪雨災害後に、全世帯に配布・配備された。

【質問内容】

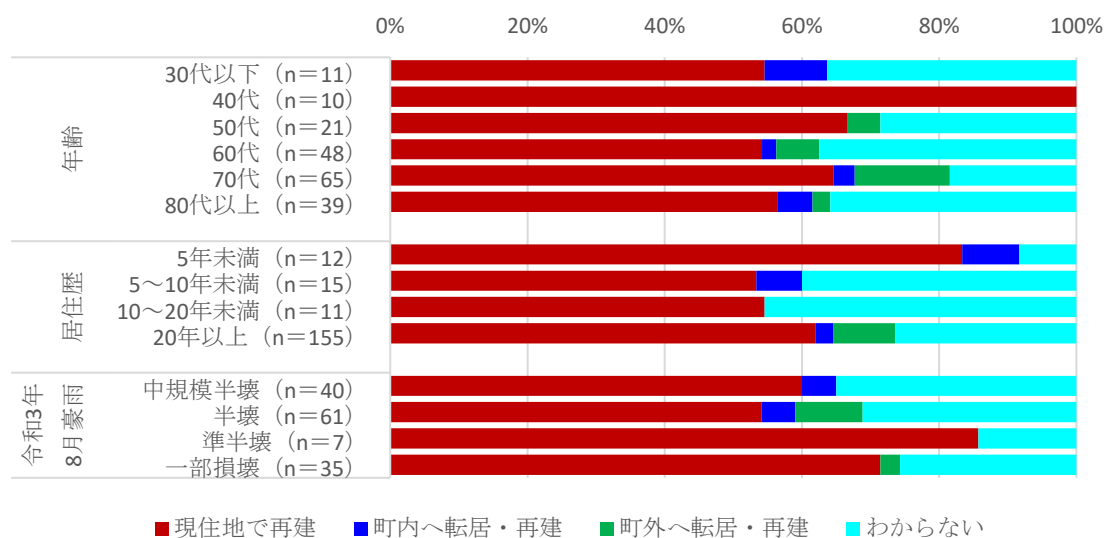
(仮に、再び豪雨災害や台風等で自宅が被災した時の「すまい」の予定)

1 現住地で再建	2 町内別場所へ 転居・再建	3 町外別場所へ 転居・再建	4 わからない
----------	-------------------	-------------------	---------

将来的に豪雨災害等で被災した際の「すまい」の予定（意向）では、下表に示す通り、「現住地で再建」の割合は61.5%であり、「町内別場所へ転居・再建」とあわせ、「町内」での再建意向は、64.6%であった。また、下図の年齢、居住歴、令和3年8月豪雨の罹災判定別での傾向をみると、全項目に共通して属性間の差異は見られないことが示された。しかしながら、「わからない」と回答した割合も30%程度とやや高い割合で存在していることが特徴となっている。

将来的な被災後の「すまい」の予定

	回答者数（人）	割合（%）
現住地で再建	120	61.5
町内別場所へ転居・再建	6	3.1
町外別場所へ転居・再建	14	7.2
わからない	55	28.2



年齢・居住歴・令和3年8月豪雨時罹災判定別の自宅再建意識

注：年齢・居住歴は「個人」単位、令和3年8月豪雨の罹災判定別は「世帯」単位で集計

● 災害時支援協定

令和元年 8 月豪雨の発生後に大町町が協定先と締結した協定の一覧を以下に示す。本表より、「物資」「食品」提供に関する協定のほか、「支援協力」に係る協定が締結され、この中では、一般ボランティアの受付窓口となる「大町町社会福祉協議会」との間で締結された「災害ボランティアセンターの設置及び運営に関する協定」のほか、災害支援 NPO の受け入れ窓口としての機能を有する「佐賀災害支援プラットフォーム (SPF)」との間で締結された「災害発生時における CSO 等ボランティア団体との連携・協力に関する協定」により、行政と社会福祉協議会 (災害ボランティアセンター) と NPO 等の民間支援団体の三者が連携して災害対応を行う「災害時三者連携」の基盤が構築された。令和 3 年 8 月豪雨の発災時には、令和元年 8 月豪雨に続く、重複被災による深刻な状況であったものの、一連の連携協定により早期に支援体制が整えられた。

令和元年 8 月豪雨災害以降における大町町の災害時連携協定一覧

	協定内容	協定先	協定締結日
1	大町町災害復旧に関する覚書	九州電力武雄配電事業所	2020 年 2 月 7 日
2	災害時における物資供給に関する協定	トライアルカンパニー	2020 年 7 月 1 日
3	災害時相互応援に関する協定	上峰町・太良町	2020 年 7 月 1 日
4	災害時等における支援協力に関する協定	A-PAD	2020 年 7 月 22 日
5	災害発生時における CSO 等ボランティア団体との連携・協力に関する協定	佐賀災害支援プラットフォーム (SPF)	2020 年 8 月 21 日
6	災害時支援協定	グリーンコープさが	2020 年 8 月 27 日
7	サーモグラフィ体温計使用貸借契約	A-PAD	2020 年 10 月 16 日
8	災害時における支援協力に関する協定	一般社団法人おもやい	2020 年 10 月 30 日
9	防災パートナーシップに関する協定	九州朝日放送株式会社	2020 年 11 月 6 日
10	災害にかかる情報発信等に関する協定	ヤフー株式会社	2020 年 12 月 4 日
11	災害時における防災活動の協力協定	ALSOK 佐賀株式会社	2021 年 3 月 19 日
12	食品の受取・提供・譲渡に関する協定	フードバンクさが	2021 年 6 月 24 日
13	災害時における物資協定に関する協定	株式会社ナフコ	2021 年 7 月 21 日
14	大町町 VC の設置及び運営に関する協定	大町町社会福祉協議会	2021 年 8 月 1 日

第6章 被災者支援

大町町での「令和元年8月豪雨」（2019年）と「令和3年8月豪雨」（2021年）の被災者支援の特徴のひとつに、両災害の間に「新型コロナウイルス感染症」に対する対応が発生したことが挙げられる。すなわち、2020年2月末を契機とする感染症対応により、同年4月に発出された緊急事態宣言により、「県境をまたぐ移動」に制限がかかり、被災後に県外からのボランティア等を要請することが困難な状況が生じた。

大町町における両災害の災害ボランティアセンター（災害VC）の活動状況の一覧を以下に示す。本表より、令和元年8月豪雨時の延べボランティア人数が2,909人に対し、令和3年8月豪雨時の延べボランティア人数は、654人と77.5%減少している。しかし、自治会や災害支援系NPO等により、「令和元年」には「下潟公民館」と「中島区公民分館」にそれぞれ地域支援拠点が設置されたほか、「令和3年」には、新たに防災交流拠点「Peri.（ペリドット）」が加わり3箇所での支援拠点が設置された。同拠点を基軸に、炊き出しや清掃道具の貸出し、居場所づくり、相談支援等が行われたほか、災害VCとの連携のもと、被災世帯に対し積極的な声掛け訪問等が行われた。次頁に示すこれらの拠点の位置関係は、被災集中地区に近接（概ね500m圏域に包含）しており、被災者（居住者）にとって支援体制が「見える化」していたことから、ボランティア等が少ない中でも、比較的早い復興感の醸成につながったことが想定される。

令和元年8月豪雨と令和3年8月豪雨における災害ボランティアセンターの活動状況

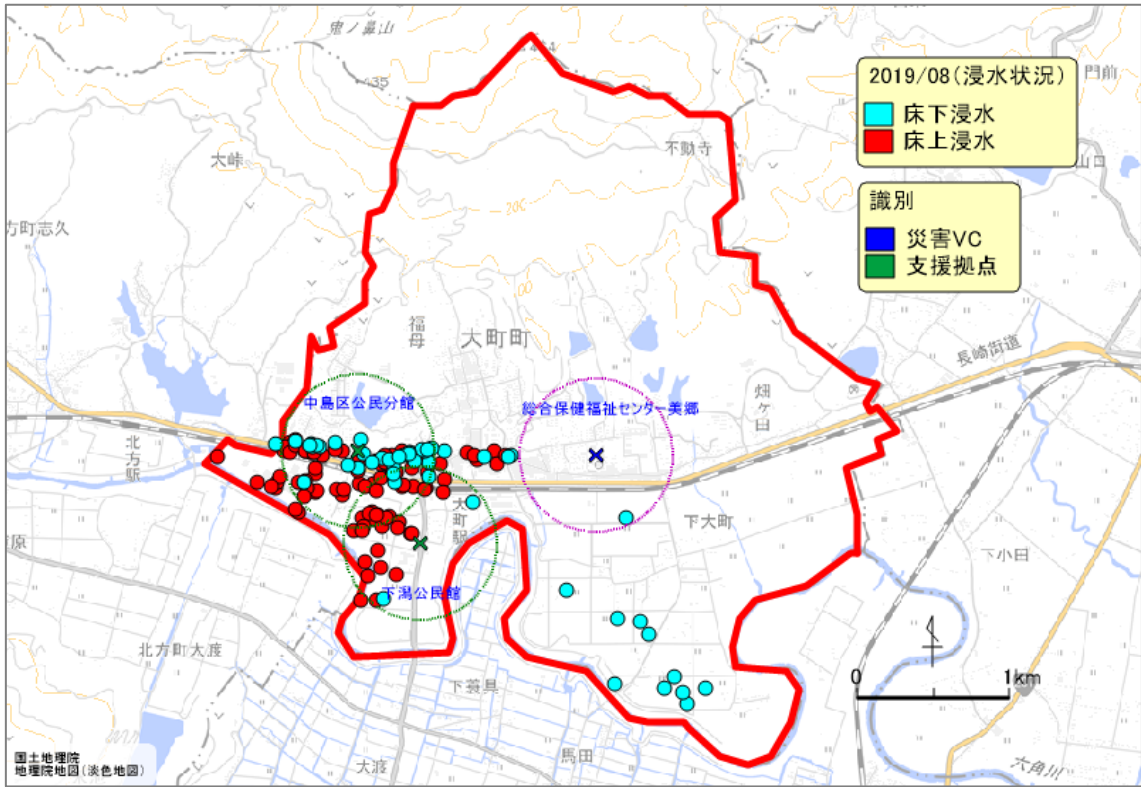
	設置場所	開所日	閉所日	延活動件数	延ボラ人数
令和元年 8月豪雨	大町町総合福祉保健 センター美郷	2021/08/31	2021/10/31	606	2,909
令和3年 8月豪雨	大町町立病院跡地	2022/08/15	2022/11/30	234	654

地域支援拠点の概要（対象地区と運営主体）

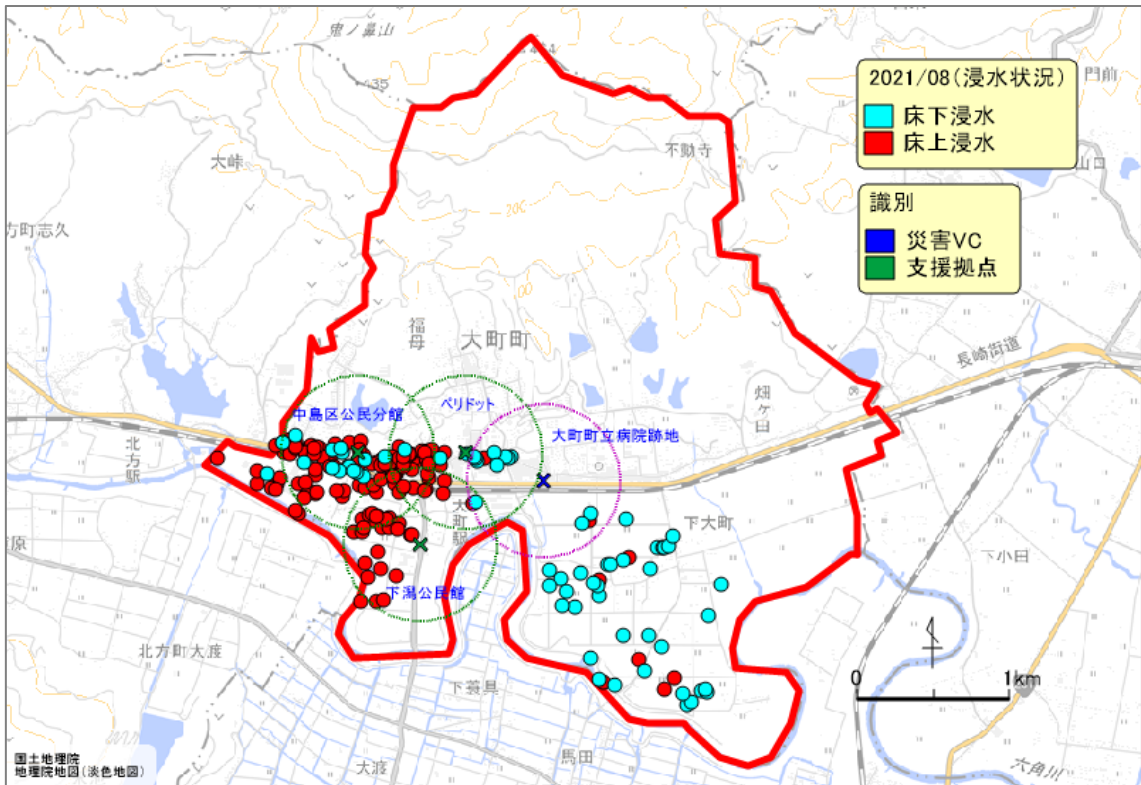
	下潟区公民館	中島区公民分館	防災交流拠点 Peri.
主な 対象地区	下潟地区	中島地区	恵比須・大黒町地区
令和元年 8月豪雨	OPEN JAPAN	自治会	—
令和3年 8月豪雨	OPEN JAPAN	自治会+PBV	地域おこし協力隊 PBV+風組関東+地縁

注：ヒアリング調査・現地調査をもとに作成

注：PBVは「ピースボート災害支援センター」



令和元年 8 月豪雨時の浸水状況と災害 VC・被災者支援拠点



令和 3 年 8 月豪雨時の浸水状況と災害 VC・被災者支援拠点

● 災害ボランティアセンター（災害 VC）



令和元年 8 月豪雨時の大町町災害 VC
（総合保健福祉センター美郷）



令和 3 年 8 月豪雨時の大町町災害 VC
（大町町立病院跡地）

● 支援拠点

<p>下瀬公民館</p>	<p>中島区公民分館</p>	<p>Peri. (ペリドット)</p>

まとめと今後の課題

本調査では、3年間に2度の浸水被害を経験した佐賀県杵島郡大町町において、被災者への声掛け支援の一環として実施した調査を「災害記録」としてまとめたものである。わが国では洪水災害の常襲が懸念される地域が多く、近年多発する豪雨災害、台風災害等による被災経験を踏まえて、様々な知見が蓄積、共有されてきている。しかしながら、短期間での重複被災に関する記録は少なく、本調査では、災害の記録を社会化するとともに、今後の防災力の向上を目的として実施したものである。本報告書では両災害を並列で比較できるよう構成したほか、交差集計（クロス集計）により、重複被災の課題の検討を行った。

また、本調査では災害を記録する際に、回答者の了解を得て記入された住所をもとに、位置情報（緯度・経度）に変換を行い、これを、地理情報システム（GIS）を用いて「地図」として記録を行った。この目的は、被災状況を「表」だけでなく「図」としてまとめることで、位置関係や集塊・離散状況等を把握でき、関係者間での状況認識の共有を図ると同時に、今後の対応に向けた「共通の議論の場」を提示する点にある。

本調査は質問紙調査を用いた訪問・ヒアリング形式で実施し、回答協力と了解を得たうえで分析を行った。両災害を通して、令和元年8月豪雨と令和3年8月豪雨においてともに浸水被害を経験した世帯の傾向を見ると、後者の方が1階床面からの浸水痕跡までの高さ（浸水深）が高くなる傾向がみられたほか、自動車の浸水被害や家屋修繕・再建などにより、一部では高額な復旧費用を有した世帯も見られた。こうした甚大な被害の一方、2度の浸水を経る中で、一定程度、修復までのフローの理解がみられたことのほか、新型コロナウイルス感染症蔓延下においても、町内に設置された専門技術系NPOによる訪問・声掛け・炊き出し等の「拠点型支援」が実施されたことにより、被災者にとって支援が「見える」形で展開されたことにより、早期の復興感の獲得につながったことが示唆された。また、令和元年8月豪雨以降、行政、保健医療班、支援団体、社会福祉協議会により定例会議（CSO会議）が開催されてきており、支援に係る情報共有が継続されてきていたことから、令和3年8月豪雨発災直後より、早期に支援体制が構築されたことも復興力の基盤になったものと考えられる。

本地域では避難時の町内の知人からの声掛け等の割合が高く、地域における「共助力」の大きさが示されたが、これを基盤にしながらさらに、多様な災害に対する地域防災力の向上に向けた取り組みを継続していくことが課題である。

編集後記

このたび、「佐賀県大町町における豪雨災害の避難行動・生活復興に関する調査」と「佐賀県大町町における居住者の災害リスク認知と生活・防災に関する調査」の報告書を作成いたしました。

本調査において、地域住民の皆様をはじめ、大町町、大町町社会福祉協議会、各自治会や調査データ集計に参加いただいた風組関東、YNF、第一生命保険（株）佐賀支社、アースプロジェクト福岡など、様々な組織・団体・個人ボランティアの皆様、また、アンケート調査票の作成からデータ解析、報告書の執筆を担っていただいた社会安全技術研究所など、多くのご協力いただいた皆様に厚く御礼申し上げます。

実施主体を務めた Public Gate は、令和3年8月豪雨災害により被害をうけた佐賀県大町町にて被災者支援を実施する団体として立ち上げました。2年で2度の災害を経験した大町町での被災者支援では、被災された方々の1日でも早い生活再建を目指し、大町町、大町町社会福祉協議会、地域ボランティアやCSOの方々と共に活動させていただきました。

被災者支援を通し感じた、いつ発生するかわからない災害に対しての漠然とした不安を軽減するため、これからの地域防災に取り組む基礎資料として本調査を実施いたしました。本調査は、ただ災害の記録を残すという目的だけではありません。発災から時間と共に変化する被災者ニーズはないのか、生活水準が低下していないか、健康面での問題はないかなど改めて確認し、災害からの暮らしの再建を見守る目的もあります。また、水害だけではない町内の災害リスクである、土砂崩れや地震、溜池の崩落など発生する可能性のある災害に対しても考え、取り組む必要があります。

今後は、本調査報告書で明らかになった災害への意識を地域住民と共有し、地域にあった防災への取り組みを実施していきます。こうした活動を通じて、時間が経つほど薄れていく災害への意識を途絶えさせる事なく、今後の「もし」に備え続ける為に、平時からの関わりを増やし、絶やさない事が重要だと思えます。

最後になりますが、災害対応は地域毎に異なり、全く同じ災害、災害対応は無いと思いません。本調査報告書を手にとって下さった皆様の地域全てに調査内容が当てはまらない場合もあると思いますが、皆様の取り組む地域防災のヒントになる事を願っております。

2023年2月

Public Gate 代表 公門 寛稀



本調査および報告書の作成は、2022年度休眠預金活用事業「コロナ禍での気候変動を起因とする災害対応事業」として、公益財団法人佐賀未来創造基金および一般社団法人佐賀災害支援プラットフォームより助成を受けて実施しました。

報告書

佐賀県大町町における豪雨災害の避難行動・生活復興に関する調査

発行月 2023年2月

発行者 認定NPO法人日本レスキュー協会

〒664-0832 兵庫県伊丹市下河原 2-2-13

URL : <https://www.japan-rescue.com/>

実施主体 Public Gate (パブリックゲート)